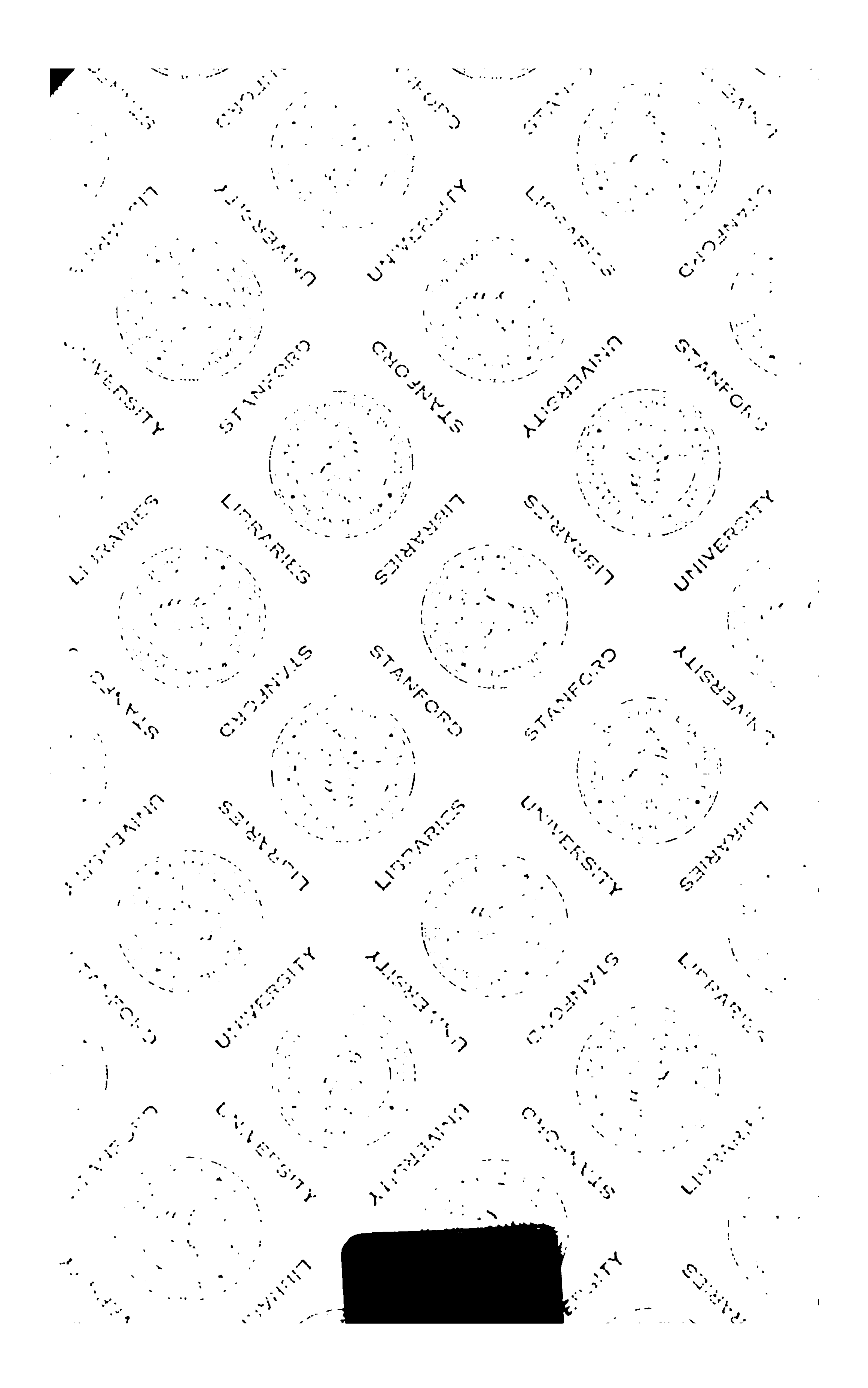
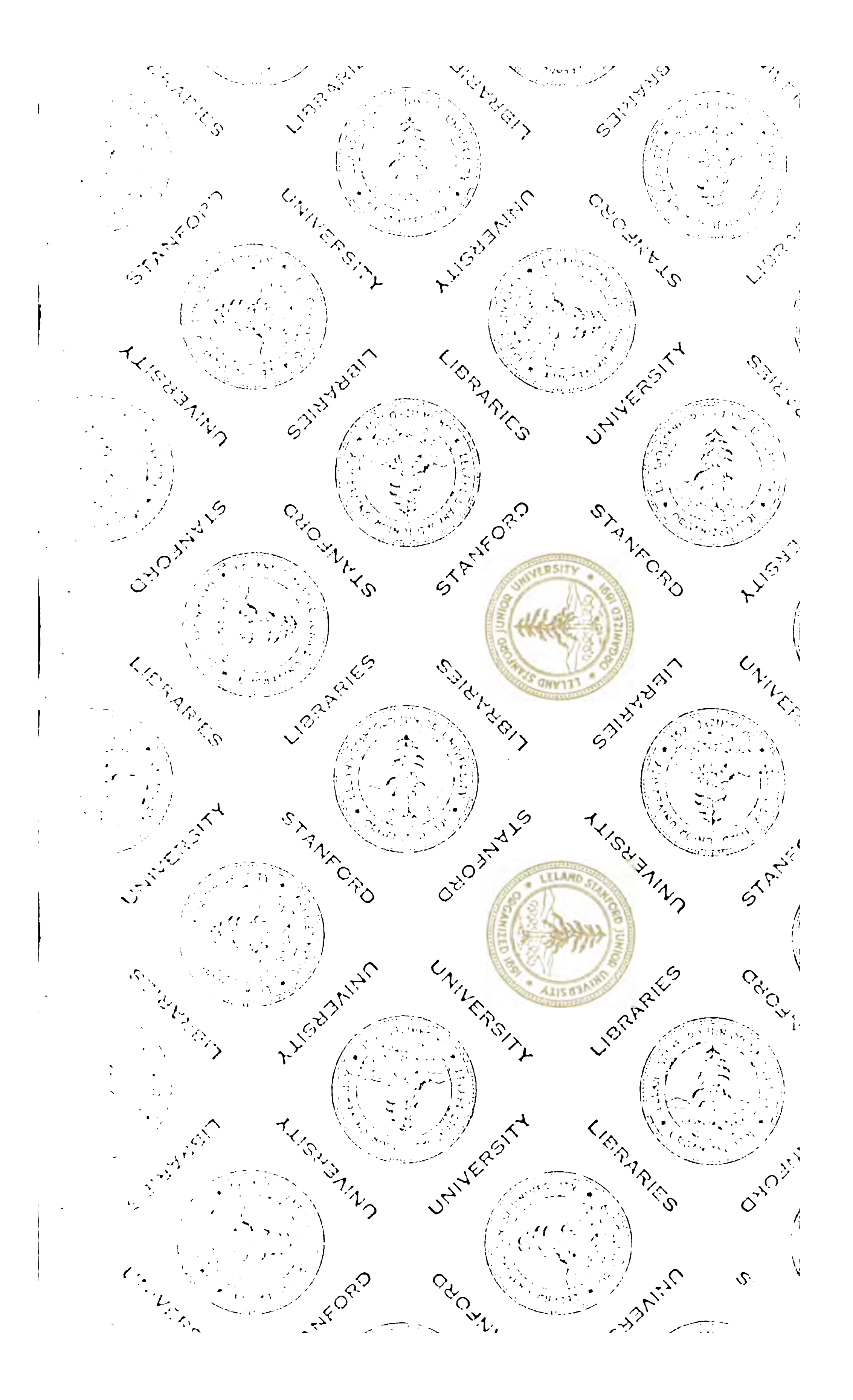



STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES


STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES
LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
ORGANIZED 1891

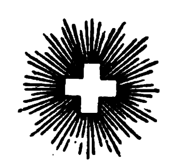
REVUE

MILITAIRE SUISSE

REVUE

MILITAIRE SUISSE

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :
Escalier-du-Marché, 23, Lausanne



QUARANTE-DEUXIÈME ANNÉE — 1897

LAUSANNE
Imprimerie CORBAZ & Cie

1897

REVUE MILITAIRE SUISSE

QUARANTE-DEUXIÈME ANNÉE — 1897

TABLE DES SOMMAIRE

des douze livraisons.

TABLE DES MATIÈRES

Généralités. Législation, organisation et instruction militaires. Manœuvres. Mobilisation.

Campagnes. Guerres. Expéditions. Histoire militaire.

Infanterie.

Cavalerie.

Artillerie.

Génie. Fortifications, topographie, etc.

Sociétés militaires.

Divers.

Nécrologies.

Chronique suisse.

Etranger.

Bibliographie.

Actes officiels.

Suppléments.

XLIIe ANNÉE — No 1 — 15 JANVIER 1897

REVUE
MILITAIRE SUISSE

Paraissant le 15 de chaque mois

SOMMAIRE. — L'instruction de l'infanterie par les officiers de troupes, par le lieutenant-colonel *K.-R. Fisch*. — Quelques problèmes de balistique, par *Ch.-E. Guillaume*, capitaine d'artillerie. — Les demi-bataillons du génie et l'initiative, par le colonel *Perrier*, chef du génie du Ier corps d'armée. — Quelques considérations sur les ponts militaires *(avec deux planches)*, par le colonel *Pfund*. — Actes officiels : Nominations, mutations, transferts. — Nouvelles et chronique. *Suisse* : Fondation Winkelried ; — Les ballons captifs ; — Canon à tir rapide ; — Exercices de marche dans l'artillerie de campagne ; — Garde des forteresses ; — Société des officiers, section vaudoise. — Vaud : A propos de Marbot. — *France :* Compagnie de cyclistes. Bibliographie : *Carnet de sous-officiers*, par l'adjudant sous-officier *Turin*.

Prix de l'abonnement : Pour la Suisse . . . . . Fr. 7.50 — Pour l'Etranger. . . . . » 10.—

BUREAU DE L'ADMINISTRATION
Escaliers-du-Marché 23, au 1er étage
LAUSANNE

COMITÉ DE RÉDACTION

COMITÉ DE CONTROLE

COLLABORATEURS

AVIS

L'Administration de la *Revue militaire suisse* demande des livraisons du mois d'*avril 1895*.

REVUE MILITAIRE SUISSE

XLIIe Année. N° 1. Janvier 1897.

L'instruction de l'infanterie par les officiers de troupes[1].

Le nouveau règlement de 1892 prescrit, sous chiffre 2, que chaque gradé, officier ou sous-officier, doit être capable d'instruire les hommes placés sous ses ordres. Il va sans dire que cette prescription ne s'étend pas seulement à la préparation au combat mais encore à toutes les branches du service. Ce que l'on demande dans la vie civile de tout artisan, à savoir qu'il soit à même d'enseigner son métier à d'autres, on est en droit de l'exiger aussi des chefs militaires de tous grades. On peut donc poser en principe que ces chefs ne sont véritablement à la hauteur de leur tâche que lorsqu'ils peuvent eux-mêmes donner à leurs subordonnés l'instruction militaire et les préparer à la guerre.

Mais exercer soi-même un art ou un métier et l'enseigner à d'autres sont deux choses fort différentes ; tel artisan médiocre sera un meilleur maître que son concurrent pourtant plus habile que lui. En tous cas, un apprentissage rationnel doit être basé sur la réflexion et sur la pratique. Celui qui s'est occupé d'enseignement d'une façon continue arrive plus vite à une méthode conforme au but que celui qui n'a que peu ou pas de pratique. Il s'ensuit qu'un officier ou un sous-officier qui connaîtra très bien son service sera peut-être fort emprunté lorsqu'il devra l'enseigner à ses hommes. C'est pour cela — ainsi que le règlement le fait ressortir plus loin — que notre système de milices a besoin d'officiers qui fassent de l'instruction leur vocation et qui se soient acquis par la pratique une habileté toute spéciale.

A ceux-là la tâche d'assister dans l'instruction de la troupe, par l'exemple et par la parole, les chefs de troupes, sans toutefois diminuer leur responsabilité ni leur limiter le choix des moyens, aussi longtemps que ceux-ci permettent d'obtenir les résultats désirés pendant le temps donné.

[1] Cet article, du lieutenant-colonel Karl-R. Fisch, commandant du 17e régiment d'infanterie, a été traduit, avec l'autorisation de l'auteur, de la *Monatschrift für Offiziere aller Waffen*.

Si naturel que paraisse cette conception du rôle des officiers-instructeurs, elle a eu peine à se faire admettre, et maintenant encore, comme prescription réglementaire, elle rencontre ici et là des résistances. Est-ce qu'un officier de carrière avec le grade de capitaine n'a pas, partout, la mission de diriger l'instruction de la compagnie? Cependant les expériences faites jusqu'ici ont donné des résultats favorables à cette prescription du règlement.

Certainement, si dans les cours de répétition de l'année dernière[1] les hommes isolés, aussi bien que les détachements et les unités, avaient été, selon l'ancien mode de faire, directement instruits par les officiers instructeurs, les résultats eussent été meilleurs sous certains rapports ; mais il n'est pas moins certain que les chefs de tous grades auraient fait preuve de moins d'assurance et de moins d'indépendance dans la conduite de la troupe, lorsque, libres de toute influence, ils ont eu leurs détachements sous la main et sont sortis avec eux. D'ailleurs, c'est une vieille expérience qu'une troupe médiocrement instruite dans la main d'un bon chef, vaut mieux qu'une troupe bien exercée sous un chef à qui manquent les aptitudes et la pratique. Ainsi, dans les services de l'année dernière, les bataillons, peut-être moins bien exercés que précédemment, mais avec des officiers et sous-officiers mieux préparés, ont pour le moins aussi bien manœuvré que du passé, et ces officiers et sous-officiers étaient mieux préparés, justement parce qu'ils avaient dû instruire eux-mêmes leurs subdivisions et s'exercer à les conduire. Avec l'aptitude au commandement, se sont développées chez les officiers et sous-officiers, la conscience de leur fonction de chefs, la confiance en eux-mêmes et l'assurance. Leur attitude a été par conséquent plus ferme, plus décidée et leur commandement, en général, meilleur.

A ces progrès s'en joint un autre : on donne plus de soins à la troupe, pendant les marches comme dans les cantonnements ; on accorde plus d'attention à l'habillement et à l'équipement, à l'entretien et à la subsistance, à la conservation de l'aptitude à la marche par une hygiène des pieds bien entendue, ou par des allègements accordés à temps. Mais il est facile à comprendre que dans le domaine de l'initiative nous n'avons pas encore atteint la perfection.

[1] Il s'agit des manœuvres du Ier corps d'armée, en 1895.

La transition entre le système d'instruction suivi jusqu'ici et le nouveau n'a pas été sans difficultés, ni sans frottements. Pour les officiers et sous-officiers âgés, qui n'étaient nullement préparés à donner eux-mêmes l'instruction, le service a paru d'autant plus pénible qu'ils n'étaient pas assez familiarisés avec les principes et les formations du nouveau règlement d'exercice, et qu'aucun service de campagne ne les avait mis au courant des modifications apportées dans la façon de comprendre et de pratiquer le service de sûreté. Quant à la majorité des jeunes officiers, ils étaient bien exercés à conduire une section, mais nullement préparés à l'instruire d'une façon suffisante, comme c'est maintenant le cas dans les écoles pour officiers et pour sous-officiers, et dans les cours de cadres des écoles de recrues. Personne n'osera prétendre que l'instruction nuise à la conduite proprement dite. Celui qui voit à l'œuvre, dans une école de recrues, officiers et sous-officiers instruisant leurs recrues, soit isolément, soit par groupes, d'après un plan général arrêté par le chef de compagnie et un horaire approuvé par l'officier instructeur, ne doutera pas un instant que nous sommes dans la bonne voie et que les prescriptions du nouveau règlement d'exercice n'amènent de sensibles progrès.

Il est vrai qu'un observateur quelque peu scrupuleux trouvera immédiatement plus de choses à blâmer que par le passé : Voici un officier qui ne fixe pas à ses sous-officiers la tâche d'instruction avec autant de précision que le faisait l'instructeur, ou qui ne fait pas marcher sa section avec une aussi parfaite conception du but à atteindre ou d'une manière aussi pratique que lorsqu'il était sous l'inévitable tutelle d'un instructeur. Quelque chose, peut-être, laisse à désirer dans le service de campagne, soit dans la conduite, soit dans la critique. Ici ou là on perd un peu de temps, tandis qu'autrefois les instructeurs tenaient à ce que chaque minute fût utilisée. Tout cela, en effet, se produit aujourd'hui et se produira encore à l'avenir, aussi longtemps que les chefs subalternes et même les officiers instructeurs ne tomberont pas du ciel, formés à la perfection.

En réalité, les officiers-instructeurs doivent aussi se familiariser avec le nouveau système ; ils doivent apprendre à faire faire par les chefs de troupe ce que pendant des années ils ont autant que possible fait eux-mêmes ; ils doivent apprendre à former les chefs en sous-ordre, non seulement comme chefs,

mais aussi comme instructeurs; car c'est réellement chose bien différente de préparer des soldats et des chefs en vue de la marche ordinaire du service ou d'en faire des instructeurs ou des éducateurs. Jusqu'à ce qu'on ait trouvé une méthode appropriée à ce but, les résultats resteront au-dessous de ce qu'il sera possible d'obtenir.

En attendant, il faut encore tenir compte de ceci : La valeur d'une troupe, et en particulier de l'infanterie, ne peut être convenablement mise en .elief que par un chef capable; elle ne peut se maintenir qu'avec lui. C'est ce que l'on a vu tout spécialement au temps de la prédominance illimitée des instructeurs. Notre reconnaissance est acquise à ces derniers pour tout ce qu'en peu de temps ils ont su faire de notre infanterie. Mais des résultats qu'ils obtenaient dans les écoles de recrues, il ne restait, en fin de compte, dans les cours de répétition, que ce que les chefs de troupe parvenaient à fixer ou à développer par leur propre habileté; c'est pourquoi les chefs étaient aussi, et autant que faire se pouvait, tenus en tutelle. Aujourd'hui, par contre, lorsque les résultats de la propre activité des chefs en sous-ordre dans l'instruction de leurs hommes ne sont pas tout à fait satisfaisants, ce défaut est certainement compensé par le fait que ce qui est acquis a été obtenu, sinon en totalité, du moins en bonne partie, grâce aux chefs de la troupe proprement dits et que, par eux aussi, cela se conservera d'autant mieux.

Comment inculquera-t-on « la plus grande initiative possible aux chefs en sous-ordre », exigée par le règlement sous chiffre 220 et généralement reconnue comme nécessaire, si, dans les écoles de recrues comme dans les cours de répétition, ces chefs ne sont que le porte-voix et les manœuvres des instructeurs ? Est-ce purement et simplement l'instruction aussi parfaite que possible qui, dans la guerre, est la condition essentielle du succès ? « Les formations et les principes, — dit le règlement d'exercice sous chiffre 308, — doivent passer dans le sang des hommes et de la troupe; mais, au-dessus des formations, est l'élément moral, la discipline, le courage et la décision au moment du danger .» Seulement, le système de la tutelle pendant l'instruction empêche non seulement de s'approprier les principes et les formations, mais encore et à un très haut degré, le développement, chez les chefs, de l'esprit de décision et de la faculté d'agir.

Si donc, comme cela se produit toujours dans les écoles de recrues, il y a conflit entre les intérêts de l'instruction de la troupe et ceux de l'instruction des cadres, on peut systématiquement subordonner ceux là aux autres, avec la certitude que c'est encore par ce moyen que les premiers seront les mieux servis. Ainsi, même dans les écoles de recrues, il y a lieu de confier autant que possible aux chefs l'instruction indépendante et spontanée des hommes et des subdivisions.

Voyons maintenant comment se donne, dans les cours de répétition, l'instruction spontanée des chefs en sous-ordre.

L'officier qui, dans une école de recrues, a instruit lui-même sa section de la manière que nous venons de voir, n'oubliera ni plus ni moins de ce travail d'instruction qu'il ne perd en habileté dans la conduite de sa section dans le service intérieur et extérieur. Seulement, à un autre point de vue, il y a une différence. L'officier qui, en 1894, a appris à bien conduire une section, se montrera également un chef capable dans une mobilisation en 1896, si toutefois il n'a pas complètement négligé pendant ce temps tout travail militaire. Si au commencement du service actif il connaît les principes et les prescriptions de celui-ci, il apporte avec soi tout ce qu'on peut demander de lui et il est parfaitement capable de remplir sa tâche.

Il en est autrement pour l'instruction dans un cours de répétition. Si l'on veut, dans le bref délai de quelques jours et avec tout le succès désirable, rafraîchir la mémoire et les facultés des sous-officiers et de la troupe, l'instruction doit être préparée ; pour cela, il ne suffit absolument pas, pour les officiers, de répéter les prescriptions de service ; si le chef de section veut être certain que le service et l'instruction seront exécutés conformément à ses indications et directions, il faut un programme de travail, et celui-ci doit être parcouru d'avance, dans les cadres de la section, avec ceux qui concourent à l'instruction, c'est-à-dire avec les sous-officiers. En même temps, le chef apprendra à connaître le caractère et la capacité de ses sous-officiers ; il saura où il peut laisser de l'indépendance et où il devra redoubler de surveillance et donner un enseignement complémentaire.

Si l'on peut attendre d'un officier consciencieux et fidèle à son devoir qu'il n'entrera jamais au service sans s'être préparé aux exigences de celui-ci, il n'en est pas de même avec les

sous-officiers, non seulement parce qu'ils sont en général dans des conditions d'existence plus difficiles, mais parce que beaucoup d'entre eux n'ont pas la faculté de compléter les lacunes de leur instruction militaire. C'est là qu'est nécessaire l'aide des officiers pendant un cours préparatoire.

L'absence d'un cours préparatoire aux cours de répétition de l'élite a pour conséquence que les sous officiers, ainsi mal préparés. font peu de chose comme instructeurs et pas beaucoup plus comme chefs; il en résulte que non seulement l'instruction en souffre, mais aussi, — ce qui est plus grave, — la discipline. Cela ne fait de doute pour aucun de ceux qui ont réfléchi à l'importance ainsi relevée et à la tâche des sous-officiers. L'objection habituelle que lors d'une mobilisation il n'y a pas non plus de cours préparatoires ne tient pas debout. Car, tandis qu'en cas de guerre le sérieux de la situation empêche que ce défaut ait une influence nuisible en raison de la tension énergique à laquelle chacun est soumis, et parce que l'absence de toute instruction continue rend ces défauts moins importants, dans un cours de répétition les circonstances sont défavorables dans les deux sens. C'est pourquoi il est de toute nécessité d'avoir *des cours préparatoires de cadres* pour les cours de répétition de l'élite aussi. *Ils n'auraient nullement pour but de supprimer pour l'officier l'obligation de se préparer à la maison pour le service, mais de lui fournir la possibilité, en qualité d'instructeur de sa subdivision, de préparer ses aides, les sous-officiers, à donner l'instruction à leurs hommes*, tandis que l'instructeur se tient près de lui simplement comme conseiller.

L'établissement d'un programme de travail devant être nécessairement parcouru avant le commencement du service, fournirait, du reste, une occasion suffisante pour des répétitions techniques. L'officier qui ne voudrait pas se soumettre volontairement et de plein gré à ce travail, afin de pouvoir, plus tard, instruire ses hommes par lui-même, manque des qualités nécessaires pour remplir sa tâche et prouverait qu'il n'est pas qualifié pour elle.

Quels sont maintenant les buts que l'on poursuit dans l'instruction de notre infanterie? Quels sont les moyens employés?

Examinons d'abord l'instruction du soldat en général.

La plupart des officiers qui ont pris part aux derniers cours de répétition ont, pour établir leur plan d'instruction, fait appel à leur mémoire et se sont demandé : comment a-t-on fait à l'école de recrues ? Beaucoup d'entre eux se sont efforcés de faire entrer tant bien que mal, plutôt mal que bien, dans les cadres étroits d'un cours de répétition le mode de procéder suivi dans les écoles de recrues, et d'accomplir le même travail. Faute de temps, ils ont dû, naturellement, se contenter de résultats insuffisants. Ainsi, on a exercé le pas d'école et la gymnastique avec le fusil, etc.

Avec des recrues, dont il s'agit de faire des soldats, on fait, comme exercices préparatoires, maintes choses dont le soldat n'a plus besoin, ou sur lesquels on ne pourra pas suffisamment insister pendant le peu de temps dont on dispose dans les cours de répétition. Or, au service, rien ne nuit plus à la discipline que des exigences auxquelles on ne peut satisfaire qu'à demi. Les ordres doivent toujours être exécutés exactement et complètement ; le soldat doit être persuadé qu'il devra faire en plein tout ce que l'on exige de lui. Il est donc mauvais que l'officier ou le sous officier chargé de son instruction doive paraître se contenter pour toute une série d'exercices d'une exécution moyenne et les interrompre en réalité parce que le temps lui manque. Aussi bien notre service court il souvent le danger de tomber dans ce défaut.

Du reste, des exercices préparatoires comme le pas d'école et la gymnastique avec ou sans arme, quelque utiles qu'ils soient, ont besoin, pour donner de bons résultats, d'être sans cesse répétés, et si le temps fait défaut pour cela, mieux vaut y renoncer. Il en résultera évidemment que l'on ne pourra plus obtenir du soldat, dans les cours de répétition, la même habileté ni le même degré de perfection que dans les écoles de recrues. Toutefois cet inconvénient sera d'autant moins sensible que la première instruction aura été donnée au soldat plus complète.

Les officiers qui copient la méthode employée dans les écoles de recrûes, ne se font pas une idée nette du but à atteindre et des moyens à employer dans l'instruction et l'éducation de nos soldats. Ces moyens ne peuvent pas être les mêmes que dans une armée permanente, parce que, limités par le temps très court, nous devons négliger l'accessoire et nous borner

à ce qui est absolument nécessaire, à ce qui fait surtout la valeur d'une troupe et les qualités essentielles du soldat d'infanterie : le tir, la marche et la discipline.

Un regard jeté sur l'instruction du soldat dans les armées permanentes rendra plus clairs nos développements. Partout nous trouvons d'abord pour le service et l'éducation militaires une première période pendant laquelle est posée une base durable ; d'un jeune citoyen on forme un soldat avec un soin tel que, plus tard, on peut facilement et rapidement revivifier et rafraîchir son esprit et son habileté militaires. C'est le but des cours périodiques des réservistes, cours durant plusieurs semaines. En principe, nous employons la même méthode, seulement nous ne pouvons y consacrer que peu de temps partout et spécialement dans l'instruction des recrues. Au lieu de deux ou plusieurs années, nous n'avons à notre disposition que sept semaines ; les cours de répétition de l'élite ne durent que 16 jours, et il n'y a des exercices de tir que dans les cours de bataillon, c'est-à-dire tous les huit ans seulement. L'enseignement du tir, de la marche, de la discipline se donne donc dans une armée permanente d'une manière beaucoup plus approfondie et avec beaucoup plus de succès. Ainsi, les Allemands obtiennent en fait de tir et de marche des résultats bien supérieurs aux nôtres. En ce qui concerne la discipline, les conditions sociales et politiques d'une monarchie font que le soldat est sensiblement plus souple, plus obéissant et plus maniable que chez nous. Par contre, notre jeunesse possède, dans sa moyenne, pour le militaire, des aptitudes spéciales telles qu'il semble qu'on en trouve nulle part ailleurs dans une semblable mesure. Tout au moins, les officiers étrangers ont qualifié de bons les résultats de nos écoles de recrues, étant donnée la courte durée de celles-ci, preuve que la bravoure d'un peuple, son aptitude à porter les armes et son habileté militaire, dépendent moins de la durée de l'instruction que de son caractère et de sa manière de vivre.

Les voies et moyens de préparer d'une façon rationnelle les soldats à la guerre ne peuvent pas être les mêmes dans les deux cas, et une méthode qui aurait fait ses preuves là, peut ici fort bien être nuisible. Il faut donc éviter de copier l'étranger, non seulement en ce qui concerne l'organisation, mais encore pour ce qui est de l'instruction. Chaque peuple

a sa physionomie particulière et son organisation militaire doit, sous tous les rapports, y être appropriée, sous peine de ne rien valoir.

Mais ce dont tous les Etats et tous les peuples, quels qu'ils soient, ont besoin, c'est d'une infanterie qui marche et tire bien, et qui sache obéir. C'est aussi ce qu'il nous faut. Quelles que soient les dispositions spéciales de notre jeunesse pour le service militaire, il ne faut cependant pas s'imaginer que l'on puisse, pendant les six ou sept semaines de l'école de recrues, obtenir des résultats semblables à ceux auxquels on arrive, en deux ou plusieurs années, dans les armées permanentes, et l'on comprend que nos milices restent inférieures à celles-ci. Si jamais on en vient à la guerre, le plus ou moins de perfection dans l'art de la faire pèsera d'autant plus lourdement dans la balance que notre adversaire sera supérieur en nombre. C'est donc un sérieux devoir d'examiner avec soin s'il n'est pas possible d'obtenir de notre infanterie de meilleurs résultats.

On a pensé à une prolongation des écoles de recrues. Quelque désirable que soit cette prolongation, elle n'est ni le seul, ni le vrai moyen ; ce moyen, c'est simplement l'introduction de l'instruction militaire préparatoire et obligatoire, avec gymnastique, exercices de tir. Prévue déjà par la loi de 1874 sur l'organisation militaire, cette instruction militaire préparatoire n'a malheureusement pas encore été réalisée, quoique l'origine en remonte jusqu'aux temps de l'ancienne Confédération, et bien que cette instruction préparatoire soit pour une armée de milices ce que l'école primaire est pour l'école moyenne.

La gymnastique est la base de l'instruction de l'infanterie. Son but est d'assouplir le corps et de fortifier les muscles. Ce résultat, on ne saurait l'obtenir dans une école de recrues, fût-elle de 10 semaines. C'est 2 ou 3 ans qui sont nécessaires, c'est-à-dire un enseignement préparatoire qui soit donné à l'école populaire. Après les résultats obtenus dans les cours d'instruction militaire préparatoires dans les Cantons de Zurich, Berne, Argovie et St-Gall, en dépit de circonstances en partie défavorables, j'ai la ferme conviction que c'est là le levier qui nous permettra d'élever les résultats obtenus dans le tir par notre infanterie, à peu près à la hauteur de ceux obtenus dans les armées permanentes. Si nous exerçons nos

jeunes gens de 16 à 18 ans au maniement de l'arme, et si nous leur donnons des cours de tir appropriés au but, nous obtiendrons sans contredit de bien meilleurs résultats dans nos écoles de recrues, et nos jeunes fusiliers et carabiniers y seront formés au tir de façon à ne pas perdre si facilement ce qu'ils avaient appris. En combinant et en faisant alterner avec les exercices de gymnastique et de tir des exercices de marche, on aura réalisé des progrès considérables dans cette direction.

Mais alors même que serait introduite l'instruction militaire préparatoire, nous n'aurions pas encore le droit de nous croiser les bras en dehors du service. Après, comme avant, il nous faudrait toujours mettre tous nos soins à cultiver et à développer, en dehors du service, les aptitudes militaires de notre peuple, spécialement le tir de campagne, afin que ne se perde pas ce que la jeunesse aurait acquis. C'est faire acte de patriotisme que d'encourager, de développer et d'améliorer le tir volontaire aux armes de guerre.

Examinons maintenant ce qu'il y a à faire dans les cours de répétition pour développer les principales qualités nécessaires à l'infanterie.

Le tir d'abord.

Dans les cours de répétition de bataillon le plan d'instruction prévoit un certain nombre d'exercices de tir individuels ou par subdivision, auxquels sont ajoutés des exercices de tir de combat. Ces exercices servent à montrer ce dont le bataillon est capable en fait de tir. Il va sans dire que l'on devra essentiellement chercher à se rendre un compte aussi exact que possible du degré d'habileté comme tireur de chaque homme pris isolément, puis accroître cette habileté autant que faire se pourra.

Autant que faire se pourra, car, dans la règle, les exercices de tir commencent déjà le cinquième jour. Chaque homme devrait être examiné à fond, au chevalet, sur son aptitude à bien viser, à presser la détente rapidement et au bon moment, c'est-à-dire en courbant l'index, tandis que la main reste immobile, pendant qu'au moyen du miroir de contrôle on examinerait s'il a peur du feu ; pour cela deux cartouches par homme en moyenne suffiraient amplement. A côté de cela il y aurait encore lieu de faire des exercices d'épaulement, non seulement pour le tir debout, mais encore et surtout pour le tir à

genoux et couché ; car ces deux positions de tir, non seulement sont les plus usitées en campagne, mais exigent encore de l'habitude et des exercices spéciaux, la position à genoux plus encore que la position couché.

Quelque avantageuses que seront ces deux positions pour la précision du tir, leur avantage se perd facilement si elles ne sont pas correctement prises. Et il n'y a pas de manœuvre, pas d'exercice d'une société de tir, pas de fête de tir, où l'on n'ait l'occasion de s'étonner de la quantité des tireurs qui ne savent pas épauler dans la position à genoux.

A mon avis, c'est une faute de perdre du temps dans les cours de répétition, toujours en voulant copier les écoles de recrues, à dresser les soldats au maniement de l'arme proprement dit. Il n'est pas jusqu'au commandant de bataillon qui cherche à donner, si possible à ses compagnies, après l'exercice de campagne, la tenue désirée au moyen d'exercices répétés : Suspendez, arme ! Reposez, armes ! et quelquefois par mouvement. Enseigner au soldat debout à saisir son arme rapidement, mais avec précision, tout en gardant exacte une position pour charger ; l'exercer à s'agenouiller ou à se coucher dans les règles et à lâcher son coup correctement, est un moyen pour le moins tout aussi efficace de le discipliner, à condition que nous développions en même temps la chose la plus importante : le tir.

Une subdivision qui, après un service de campagne fatiguant et dissolvant, passe rapidement et avec ordre à la position d'un feu sur deux rangs, fait preuve pour le moins d'autant de tenue que lorsque, fraîche et reposée, elle porte une fois de plus l'arme à l'épaule, sauf qu'elle n'a pas besoin de beaucoup d'intelligence pour se livrer à cet exercice purement gymnastique.

Les cours de répétition de régiment ne se font pas, dans la règle, sur la place d'armes, et ils offrent peu de temps pour l'instruction individuelle. Malgré cela, le tir de deux ou trois cartouches d'exercice, avec emploi du miroir de contrôle, garderait ici toute sa valeur, ne fût-ce que pour montrer à l'homme quelle importance l'on attache à son habileté dans le tir. Les cibles et les miroirs nécessaires seraient mis à la disposition des bataillons par l'instructeur d'arrondissement et lui seraient retournés à la fin des exercices individuels.

Dans les cours de répétition de la landwehr, durant lesquels

on fait toujours des exercices de tir, des épreuves individuelles de pointage et de tir sont absolument nécessaires. Il va de soi qu'elles doivent être faites à fond.

Chaque exercice de combat peut montrer les résultats auxquels on arrive pour le tir; la plus grande précision possible dans un coup tiré sur des buts de peu d'étendue, même à 300 mètres. Mais quels sont les résultats qui doivent et qui peuvent être obtenus en fait de marches ?

Dans le compte-rendu qu'en 1893 le *Times* publia sur les manœuvres allemandes, se trouve ceci : « J'ai toujours con- » trôlé la marche des colonnes, et j'ai trouvé qu'elles faisaient » presque 4 milles à l'heure. Cette vitesse, sans tenir compte » des haltes, les hommes pouvaient la conserver très long- » temps ». Ainsi elles faisaient, et cela en moyenne, 6 kilomètres (1518 × 4) à l'heure, haltes non comprises. On n'atteint pas chez nous semblable résultat. Les Allemands ne le doivent qu'à un exercice prolongé de ce qu'ils appellent le « pas lent » (langsamer Schritt), qui est notre « pas d'école » (Schulschritt), et à des exercices de marche méthodiques. Nos écoles de recrues durent trop peu de temps pour que nous puissions les imiter et, en dehors du service, on fait si peu que rien pour augmenter l'aptitude à la marche. Même au service, surtout dans les cours de répétition, un observateur quelque peu attentif se convainc facilement que beaucoup d'officiers et de sous-officiers n'entendent rien à une marche rapide et prolongée. Notre « pas d'école » lui-même n'est pas toujours et partout exercé avec toute l'intelligence nécessaire; il n'a pas seulement pour but de donner aux hommes de la tenue, d'exercer et de fortifier les muscles de ses jambes, mais encore et surtout de montrer comment, en posant le pied à plat et en penchant légèrement le haut du corps en avant, il est possible d'obtenir, sans se fatiguer davantage, un pas sensiblement plus allongé qu'avec la marche sur les talons de la vie civile.

Une épreuve comparative à laquelle en général on ne pense pas peut le démontrer bien vite. Souvent, dans les écoles de recrues, en exerçant le pas de campagne, on ne tient pas assez, en dépit des prescriptions formelles du règlement d'exercices, à ce que les pieds se posent à plat, pose que l'on a exercée immédiatement avant dans le « pas d'école », et la « marche sur les talons » reprend tous ses droits. Cela ne se

produit cependant pas simplement en pressant le mouvement, ce qui oblige la queue de la colonne à prendre le « pas accéléré » ou à faire de trop longues enjambées.

Ainsi, dans les quatre bataillons qui m'ont été attribués l'an dernier, les officiers et sous-officiers qui conservaient d'une façon durable l'allure du pas de campagne réglementaire étaient presque une rareté. Aussi longtemps que les chefs n'auront pas sur ce point la pratique nécessaire et peut-être aussi la compréhension voulue, on ne peut pas s'attendre à une amélioration dans l'aptitude de nos troupes à la marche.

Les résultats obtenus par le régiment de recrues (bat. 3, 5 et 6), résultats qui, d'après des témoins oculaires, sont visiblement supérieurs pour la marche à ceux atteints par les bataillons de ligne, prouvent qu'il est possible d'obtenir, déjà dans les écoles de recrues, une « performance » remarquable. On a donc commencé avec succès, et si les cours de répétition poursuivent ce qui a été si bien commencé nous aurons bientôt à enregistrer de réels progrès. Une chose fait encore défaut, c'est en première ligne qu'officiers et sous-officiers exercent la marche en tenue de campagne. Pour les officiers et sous-officiers l'habileté au tir est très utile ; l'aptitude à la marche leur est absolument indispensable.

Mais que l'on n'exerce pas le pas d'école dans les cours de répétition ; que l'on montre, par contre, les inconvénients de la « marche sur les talons » ; que l'on tienne fermement à ce que le pied se pose à plat, non seulement sur la place d'armes pendant l'école de soldat, mais dans toutes les marches et toujours sur la route ; et avant tout... que l'on montre soi-même l'exemple.

Il me reste à parler d'une des qualités militaires les plus importantes : la discipline.

Une troupe qui n'a jamais appris à obéir aveuglément est semblable à un couteau dont la lame n'aurait pas de cran d'arrêt. Quelque tranchante qu'elle soit, il est difficile de couper quoi que ce soit avec. Notre armée ne sera vraiment disciplinée que si, depuis le commandant de corps jusqu'au plus jeune soldat, chacun s'efforce d'exécuter les ordres reçus dans le sens voulu par le supérieur. C'est alors seulement qu'elle sera dans la main du général un outil avec lequel on vainc. Nous sommes tous d'accord sur ce point. Nous pouvons aussi en toute conscience affirmer que nos soldats sont disposés à

obéir et se laissent volontiers conduire par une main ferme, aussi longtemps qu'ils sont convenablement traités, ce à quoi ils ont droit en toutes circonstances.

Mais la bonne volonté ne suffit pas pour engendrer la discipline. On doit exiger du soldat qu'il soit absolument dans la main de son chef, qu'il y aille de tout son cœur, et cela à un degré tel que dans la vie civile ce n'est qu'exceptionnellement qu'il aura à faire face à de semblables exigences. C'est cette discipline-là qu'il faut s'appliquer à inculquer au service militaire, tout en éveillant le sentiment de son absolue nécessité. Et soyez persuadés qu'une subdivision où chaque homme s'appliquera ainsi de toutes ses forces à son service sera complètement dans la main de son chef et qu'il sera possible d'utiliser à fond sa force combative.

Dans toutes les branches du service il est possible de travailler à développer ainsi cet esprit de discipline, aussi bien avec le maniement d'armes que dans le service en campagne ou dans les travaux de propreté du service intérieur, mais c'est seulement pour autant que l'on exigera l'exécution précise et parfaite de ce qui aura été ordonné. L'œil du chef doit, après chaque commandement, après chaque ordre, passer en revue la subdivision, et les défauts d'exécution devront être immédiatement et impitoyablement relevés. Aussi longtemps que dure l'exercice ou le travail, il faudra toujours et sans faiblesse exiger cette constante et complète application ; mieux vaut ne rien faire et laisser ses gens en repos que de leur permettre de travailler avec négligence et de se contenter d'une demi-perfection. Il en est absolument de même pour le service intérieur qui ne doit en aucune façon devenir une occasion à conversations particulières : il s'agit de travaux commandés, qu'un bon soldat doit faire avec énergie et rapidité. Plus tard, lorsqu'il les aura achevés, il pourra se reposer à loisir et s'entretenir avec ses camarades.

Les mises sur pied de l'année dernière ont montré que bien des officiers n'ont pas encore compris l'importance des travaux de propreté pour le bien-être de la troupe et le bon esprit qui doit y régner.

Nettoyer et maintenir en bon état les effets de l'habillement, de l'équipement et de l'armement, aussi bien que le soldat lui-même, ce n'est pas seulement une pressante nécessité pour la préparation constante à la guerre, pour la conservation du

matériel et pour le maintien de la santé de la troupe, mais en même temps le passage bienfaisant pour l'âme et le corps, de la tension de la journée au repos complet ; un moyen de faire oublier les fatigues excessives pendant qu'elles se font encore le plus fortement sentir, et souvent aussi de faire oublier que les subsistances font défaut. Ne souffrez jamais que le soldat harassé prenne ses aises, se jette sur la paille sans changer de chaussures, et laisse sur lui et sur ce qu'il porte la boue ou la poussière qui deviendront de la saleté.

De tels soldats ne se font pas seulement du tort à eux-mêmes, ce sont en général des fricoteurs, les premiers à se faufiler dans les auberges, à s'emporter, à réclamer vivement, ou tout au moins à détruire la bonne humeur chez leurs camarades.

Le meilleur moyen d'enseigner à ses soldats la discipline, sans laquelle toute la peine qu'on se donnera autrement ne servira de rien, c'est qu'officiers et sous-officiers donnent partout et en toutes circonstances le bon exemple, en même temps qu'une constante sollicitude pour leurs subordonnés. Puissent-ils ne jamais l'oublier !

Peut-être m'objectera-t-on que de temps à autre les plans d'instruction fixent le champ de travail pour chaque cas ; qu'ils sont tout au moins soumis au chef de compagnie, et qu'ils devraient en conséquence être aussi distribués à chaque chef de section. Même s'il en était ainsi, chaque officier n'en aurait pas moins le devoir et l'obligation de s'inquiéter des moyens d'instruire, de former et d'éduquer ses hommes, en général ou individuellement, et de déterminer ce qu'il y a lieu d'exiger en campagne.

Toutefois, je suis d'avis que les plans d'instruction comportent un maximum d'exigences qu'il est rarement possible de remplir en entier. Les circonstances résultant des places d'armes, de la contrée où l'on exerce, de la température, obligent généralement à pratiquer des réductions. Ce n'est qu'autant que les officiers auront une notion claire du but à atteindre dans l'instruction que ces réductions se feront à bon escient. Il est de fait que ces dernières années les plans d'instruction ont, par-ci par-là, exercé une contrainte qui n'était peut-être pas dans leur esprit, mais qui n'en a pas moins aggravé les charges du service, sans produire des résultats correspondant à cette aggravation. On attribue au plan d'instruction le carac-

tère d'un ordre de service, auquel on s'efforce, autant que possible, de se conformer.

Je crois que tôt ou tard l'instruction des hommes individuellement et de la troupe devra être laissée à l'indépendance et à l'activité propre des chefs de troupe, soutenus par les officiers instructeurs, de même que la préparation d'un plan d'instruction d'après certaines prescriptions générales ; la valeur de la troupe et de ses chefs ne pourra qu'y gagner.

KARL-R. FISCH, lieut.-col.,
commandant du 17e rég. d'inf.

Quelques problèmes de balistique.

Les premiers théorèmes de la mécanique appliqués aux problèmes les plus simples et les plus fréquents de la balistique intérieure ou extérieure conduisent à certains résultats curieux, qui s'imposent dès qu'on y réfléchit, mais auxquels il est rare qu'on pense.

Ces calculs m'ont été suggérés par la lecture de la brochure de M. le capitaine Dévé sur son appareil destiné à vérifier le dressage des canons de fusil, récemmment décrit dans cette revue. Je rappellerai que le vérificateur du dressage permet soit d'étudier par parties la rectitude d'un canon de fusil, soit, lorsque l'âme est terminée, de faire une vérification d'ensemble, portant sur la direction de la ligne de mire et celle du dernier élément de l'arme. Cette dernière vérification a conduit à des résultats inattendus. Telle arme, pour laquelle le vérificateur d'ensemble indiquait une direction qui devait mettre le coup hors de direction à droite, donnait, au tir, des coups en direction, mais trop bas. M. Dévé attribue cette anomalie à des vibrations de l'arme, ayant pour résultat un mouvement irrégulier au moment de la sortie du projectile. Ainsi posé, le problème est un peu vague, mais il est facile de le préciser.

Supposons, dans l'exemple donné par M. Dévé, une arme pour laquelle le vérificateur d'ensemble donne une direction qui porterait le coup à 20 cm. à droite, dans une cible placée à 200 m., c'est-à-dire une déviation de $^1/_{1000}$ dans le dernier élément du

fusil, mesuré sur une longueur de 6 cm. Si nous supposons, à l'extrémité de l'arme, une courbure régulière, l'inclinaison à la couche sera double de l'inclinaison moyenne de la dernière section, et le dernier élément devra s'éloigner de 0,03 mm. de la direction générale du canon.

Supposons maintenant une balle comme celle du fusil Lebel, ayant, au sortir de l'arme, une vitesse de 650 mètres par seconde, et pesant 15 grammes, obligée de prendre un mouvement transversal qui l'éloigne de sa première direction de la quantité que je viens d'indiquer.

Les 6 derniers centimètres seront parcourus en un temps égal à 0,000 092 seconde. La vitesse transversale moyenne sera donc de 32,5 centimètres par seconde, et la vitesse transversale au sortir de l'arme sera double de cette vitesse moyenne; on obtiendra l'accélération en divisant cette dernière quantité par la durée du passage, ce qui donne (voir note) :

$$a = 707 \text{ mètres par seconde}^{2}.$$

Nous obtiendrons l'effort latéral en multipliant cette accélération par la masse de la balle, et, pour l'exprimer en kilogrammes, nous aurons à diviser par 9,81. Le résultat est que cet effort, nécessaire pour dévier la balle de 3 centièmes de millimètre sur un parcours de 6 centimètres, est égal à 10,8 kg.

L'arme subissant une réaction égale à cet effort, il n'y a rien de surprenant à ce que le canon tende à se redresser, et qu'en réalité les déviations latérales soient sensiblement moindres que celle qu'indique l'examen optique de l'arme. En revanche, la balle a pris un léger mouvement qui tend à déplacer sa pointe vers la droite; mais alors l'effet gyroscopique intervient, la pointe s'abaisse, et la balle, glissant sur l'air, vient frapper au-dessous du point visé.

Passons à un autre problème, celui de la force centrifuge à la surface d'un projectile. Reprenons, comme exemple, la balle du fusil Lebel, qui fait un tour sur un parcours de 24 cm. et dont le calibre est de 8 mm.

Considérons un point de la périphérie, auquel nous attribuerons arbitrairement la masse de 1 gramme. La vitesse angulaire de la balle est $\omega = \frac{650}{0,24} = 2700$ tours par seconde en nombres ronds,

ou, en unités absolues, $\omega' = 2\pi\omega = 17000$.

En calculant dans le système C. G. S., nous aurons pour l'expression de la force centrifuge

$f = 1 . 17000^2 . 0,4 = 115\,600\,000$ dynes $= 117$ kilogrammes.

Un point matériel de la masse d'un gramme, lié à la balle. exercerait donc sur elle un effort radial de 117 kilogrammes. Ce problème n'a aucune réalité, mais transportons-le à l'enveloppe de la balle; en d'autres termes, supposons un cylindre creux, tournant sur lui-même avec la vitesse de la balle du Lebel, et ayant le même diamètre extérieur. Donnons à ce cylindre des dimensions telles que sa section, par un plan passant par son axe, découpe, de chaque côté, un millimètre carré de matière. En admettant, pour le métal de cette enveloppe, la densité 8, on trouve aisément que la force centrifuge produit, en chacun de ses points, une traction radiale de 9,2 kg.

Pour la section de 1 mm. que nous avons supposée, un cylindre d'acier, de maillechort, de laiton, résistera sans se déformer à cet effort; mais, dans le cas d'un cylindre de plomb, ayant une densité plus forte et une charge de rupture moindre, on se trouvera très près de la limite de rupture; il ne faut pas oublier, en effet, que le frottement du projectile dans les rayures, élève sa température et diminue sa résistance.

Ce calcul très simple nous montre l'un des avantages des balles blindées; avec les armes actuelles, des balles non enveloppées sont bien près de la limite qui les ferait s'ouvrir en tulipe au sortir de l'arme par le simple effet de la force centrifuge.

Les petits problèmes que je viens d'indiquer peuvent être traités entièrement pas des mathématiques élémentaires. Il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de la résistance de l'air, dont les mathématiques les plus élevées sont parfaitement incapables de donner les éléments.

Le calcul appliqué à cette résistance indique, par exemple, que les formes de tête d'un projectile ont la plus grande importance, les forme de queue, au contraire, une action négligeable. Or, l'expérience enseigne le contraire; elle montre qu'il se forme, en aval d'un mobile se déplaçant dans l'air, des remous énergiques, dont la forme dépend dans une large mesure de la manière dont les filets d'air contournent le mobile.

On sait depuis longtemps, par exemple, qu'un plan mince

progressant perpendiculairement à sa direction, éprouve une résistance beaucoup plus forte qu'un prisme ayant la même surface d'attaque. Dans le premier cas, l'air, violemment repoussé sur les côtés, doit, pour combler le vide qui tend à se former derrière le plan, revenir brusquement en arrière; il acquiert ainsi une grande vitesse aux dépens de l'énergie du mobile. Si ce dernier possède une certaine longueur, le mouvement de retour de l'air est graduel, les vitesses sont moindres, et il en est de même du travail emprunté au mobile.

Quelques observations faciles à faire rendent les mouvements de l'air autour d'un obstacle parfaitement évidents. Si, par exemple, on place une bougie derrière une bouteille, on l'éteindra avec la plus grande facilité en soufflant contre la bouteille au point diamétralement opposé à celui qu'occupe la bougie. Mais, si on remplace l'obstacle par un demi-cylindre ayant son côté plat tourné vers la bougie, on verra simplement la flamme se rapprocher de l'obstacle. Dans le premier cas, les filets d'air se détournent peu de leur route; ils épousent exactement la forme du cylindre, et se reforment en aval. Dans l'autre cas, ils produisent des remous irréguliers et consomment une grande partie de leur énergie en s'enroulant en spirale.

D'ailleurs, la seule observation de la nature aurait dû conduire à des conclusions analogues. En général, la forme des êtres vivants s'adapte aussi bien que possible aux circonstances naturelles. Dans le cas qui nous occupe, l'observation des poissons sera très instructive. Pour les oiseaux, le même problème se pose, mais il est compliqué de la question de stabilité, qui influe sur les formes de queue, ou, en l'espèce, sur la forme de la queue.

Les poissons, en revanche, ont une forme très simple et typique. Leur tête, plus ou moins pointue, s'évase rapidement, pour conduire au maximum de largeur, un peu en arrière des ouïes. A partir de là, la forme s'effile graduellement jusqu'à la queue. L'angle moyen est presque toujours plus grand en avant qu'en arrière, d'où il faut conclure qu'il est plus important, au point de vue de la résistance, de laisser couler le fluide suivant un angle très faible, que de l'attaquer avec une pointe aiguë.

Quelle est la conclusion que l'on devrait en tirer pour les

projectiles ? Apparemment, qu'au lieu de les terminer par un plan, il y aurait tout avantage à les allonger par un cône. Je ne suis pas éloigné de croire que cette conclusion est exacte, et que ce dispositif sera adopté un jour ou l'autre. Beaucoup de personnes qui n'ont pas examiné la question de près iraient même plus loin ; elles pensent qu'il se forme, en arrière du projectile, un vide parfait, aussi longtemps que la balle possède une vitesse plus grande que celle de l'écoulement de l'air dans le vide, vitesse qui coïncide sensiblement avec celle du son.

Mais on peut démontrer, de deux côtés différents, l'erreur de cette conclusion. D'abord il n'existe aucune raison pour que le vide se forme derrière la balle. Au sortir de l'arme, elle est suivie d'un jet gazeux qui se dissipe en grande partie, mais dont une portion reste cachée derrière le projectile, et en quelque manière à l'abri de l'attaque de l'air. Le gaz ambiant glisse sur cette espèce de poupe, en entraîne des particules, dont la plupart sont remplacées, mais ne l'enlève pas entièrement. Les molécules les plus voisines du métal sont tellement protégées contre toute action extérieure qu'il n'y a pas de raison pour qu'elles éprouvent une diminution de vitesse. Quelle serait, d'ailleurs, la conséquence d'un vide parfait derrière le projectile ? Reprenons la balle du fusil Lebel, possédant, au sortir de l'arme, une énergie cinétique qui, exprimée dans le système C. G. S., a la valeur $W = \frac{1}{2}\ 15.65000^2 = 3170.10^6$

Or, la pression atmosphérique statique sur la balle, dont la section est à très peu près de 0,5 cm², serait de 0,5 kg. ; l'énergie consommée pour un parcours de 1 m. par le seul fait de cette pression statique serait donc de 0,5 kilogrammètre, ou de 5.10^6 ergs. Divisant ces deux nombres l'un par l'autre, on trouve que l'énergie de la balle devrait être entièrement consommée sur un parcours de 600 mètres, ou tout au moins que, au bout de 450 mètres, la vitesse de la balle serait descendue à celle du son, pour laquelle le gaz recommencerait à être en contact avec le culot du projectile. Si l'on tenait compte des autres forces en jeu, c'est-à-dire de la résistance vraie de l'air, et non plus de sa pression statique, on arriverait à conclure que la balle des fusils modernes doit s'arrêter après un parcours de quelques centaines de mètres. Cette conclusion est démentie par l'expérience, qui autorise, par conséquent, à nier le vide derrière le projectile.

Je terminerai ces quelques calculs par l'indication d'un nombre qui pourrait paraître exagéré. L'idée m'en est venue à propos d'un avant-projet, de pure fantaisie, disons-le, d'un canon électro-dynamique ou d'un canon à force centrifuge actionné par une machine à vapeur ou par une turbine. Le canon à force centrifuge consisterait en une grande roue dans laquelle on introduirait les projectiles par le centre. Ceux-ci prendraient leur vitesse graduellement, glisseraient dans des canaux jusqu'à la périphérie, et, arrivés là, s'échapperaient dans une direction déterminée, avec la vitesse propre de l'extérieur de la roue. Passons sur le projet, qui n'est pas absurde en théorie, et calculons la puissance de la machine qui devrait actionner la roue pour produire une action analogue à celle d'un canon existant.

Prenons comme type notre canon de position de 12 cm., avec son projectile de 18 kg., animé, au sortir de la bouche à feu, d'une vitesse de 520 mètres par seconde. Cette vitesse est due à l'action des gaz sur un parcours de 1m92. En supposant, pour simplifier, une accélération constante, nous aurons, dans le parcours du projectile dans la bouche à feu, une vitesse moyenne de 260 mètres par seconde et une durée du parcours égale à 0,0074 seconde. L'accélération moyenne sur ce parcours sera donc de $\frac{520}{0,0074} = 70\,000$ mètres par seconde [1].

L'effort en kilogrammes nécessaire pour produire cette accélération est $\frac{18 \,.\, 70000}{9,81} = 128\,000$ kg. Sur un parcours de 1m92, le travail est de 246 000 kilogrammètres. Or, cet énorme travail est produit en 0,0074 seconde; la puissance du canon sera donc de $\frac{246\,000}{0,0074} = 33\,240\,000$ kilogrammètres par seconde, ou 443 000 chevaux. Notre canon de 12 cm. produit donc, par moments, une puissance de quatre cent quarante-trois mille chevaux ; mais ce formidable dégagement de travail ne dure qu'un instant très court.

Dans un tir de batterie, à raison de deux coups par minute, la dépense dans chaque minute serait de 492 000 kilogrammètres, et la dépense moyenne par seconde de 8200 kilogrammètres, ou de 110 chevaux. Telle est la puissance de la machine qui devrait actionner la roue remplaçant une batterie de quatre

pièces de 12 centimètres, chaque pièce tirant toutes les deux minutes. Si donc on passait du projet à l'exécution, il faudrait, en comptant les pertes et la nécessité d'un tir parfois plus rapide, alimenter notre roue centrifuge au moyen d'une machine pouvant développer de 150 à 200 chevaux. Tel est le nombre de chevaux que remplace une batterie de position : le résultat est au moins inattendu.

Ch.-Ed. GUILLAUME.

NOTE.— J'ai adopté, pour plusieurs des calculs élémentaires donnés, dans l'article qu'on vient de lire, des unités absolues du système C. G. S. seul employé en physique, mais qu'un grand nombre de balisticiens ont évité systématiquement jusqu'ici. Ces unités participent à la fois du système métrique, pour les valeurs numériques, et de quelques définitions fondamentales de la mécanique pour leur signification générale. Je m'en tiendrai aux unités dont j'ai eu à faire usage ici.

L'une des différences essentielles qui subsistent entre les unités des physiciens et celles des mécaniciens consiste en ce que les premiers font dériver le *poids* de la *masse*, alors que les derniers remontent du poids à la masse en passant par l'accélération. La raison pour laquelle les physiciens ont rompu avec l'ancien usage est simple. La masse d'un corps, quantité de matière qui le compose, est invariable tant que le corps conserve son intégrité; son poids, au contraire, produit de sa masse par l'accélération de la pesanteur, varie autant que cette dernière grandeur. Dériver la masse, quantité constante, de deux quantités variables, la force et l'accélération, est aussi illogique que de mesurer la longueur d'un fil de caoutchouc avec un étalon formé d'un ressort à boudin, en indiquant la tension à laquelle la grandeur à mesurer et l'étalon devront être soumis.

Nulle part peut-être la considération du poids comme grandeur fondamentale n'est aussi irrationnelle qu'en balistique intérieure; comparé aux efforts auquel le projectile est soumis, son poids est en effet absolument négligeable, et sa masse, multipliée par l'accélération due aux gaz de la poudre, intervient seule, si l'on connaît les accélérations et la masse du projectile, on en déduit l'effort des gaz diminué des frottements, et inversément; dans le tir vertical le poids interviendrait, dans la résistance, pour une fraction voisine de 0,0001 ; il est donc déraisonnable d'introduire dans les formules l'accélération de la pesanteur comprise implicitement dans l'expression du poids, pour l'éliminer immédiatement en divisant le poids par G. Dans la balistique extérieure, on rencontre, si l'on s'en tient aux lois élémentaires, trois grandeurs seulement; la première est l'énergie cinétique (force vive) du projectile, que la deuxième, la résistance de l'air, diminue constamment; la troisième grandeur est la force qui écarte le projectile de la ligne droite ; c'est le poids du projectile, corrigé de la résistance de l'air au mouvement latéral ; or l'énergie cinétique, produit de la masse par le demi-carré de la vitesse, ne fait pas intervenir le poids, pas plus que la résistance de l'air.

Nous voyons donc que, dans l'ensemble de la balistique intérieure et extérieure, le poids n'intervient qu'une fois alors que la masse se présente constamment dans les formules ; il semble donc que la simple majorité, indépendamment des excellentes raisons logiques invoquées par les physiciens, devrait faire bannir la notion de poids de l'ensemble de la balistique.

Les unités employées par les physiciens sont :

Pour la longueur le *centimètre* ;

Pour le temps la *seconde* de temps moyen ;

Pour la masse le *gramme*.

L'unité de force qui en dérive est la *dyne* ; elle est définie comme valeur de la force qui communique au gramme l'unité d'accélération. L'unité de travail est l'*erg* ; c'est le travail produit par une dyne lorsque son point d'application se déplace de 1 centimètre.

L'unité de vitesse est le centimètre par seconde ; l'unité d'accélération, dont il a été fait usage plus haut, est égale à 1 centimètre par seconde^2 ; $\frac{1 \text{ cm.}}{\text{sec}^2}$; l'unité d'angle est l'angle radian dont l'arc est égal au rayon ; le tour entier comprend 2π unités d'angle.

Le calcul de l'effort centrifuge, tel qu'il a été indiqué, prend une forme extrêmement simple dans le système C. G. S. d'unités. Dans l'expression $m\omega^2 r$ la masse m doit être exprimée en grammes, la vitesse angulaire ω en radians par seconde, le rayon de giration en centimètres. L'effort se trouve alors exprimé en dynes. On pourrait en rester là mais il est plus pratique, pour rentrer, le calcul terminé, dans les limites usuelles, de transformer le résultat de manière à exprimer la force en fonction du poids du kilogramme.

Dans le dernier problème, je me suis écarté du système C. G. S. pour arriver directement à l'expression des puissances en chevaux ; il aurait été préférable au contraire, de rester strictement dans le système C. G. S. si l'on avait voulu exprimer la puissance en *kilowats*, unité qu'emploient les électriciens à l'exclusion du cheval-vapeur.

Les demi-bataillons du génie et l'initiative.

Nous avons très brièvement résumé dans notre livraison de décembre la conférence donnée par le colonel Perrier, chef du génie du Ier corps d'armée, sur l'emploi du génie pendant les manœuvres du IIIe corps d'armée.

En terminant son discours, le conférencier a étendu les limites de son sujet et ajouté quelques mots sur l'initiative à développer dans notre armée parmi les officiers du génie. Cette initiative, qui fait des progrès, n'est cependant pas encore ce qu'elle devrait être, et le colonel Perrier en voit la cause entre autres dans la manière dont nos règlements et le commandement supérieur comprennent trop souvent l'emploi de l'arme du génie. Il y a notamment une corrélation entre ce manque d'initiative et la place qu'occupe en général le génie dans les colonnes de marche. A ce sujet, le colonel Perrier s'est exprimé à peu près en ces termes :

Je n'insisterais pas sur ce point et sur cette corrélation, si mon observation n'avait pas été corroborée dernièrement par un critique éminent.

Le général Kühne, dans la dernière édition qui vient de paraître de ses *Kritische und unkritische Wanderungen* sur les champs de bataille prussiens en 1866, relève la circonstance que les pionniers autrichiens n'ont pu jouer aucun rôle pendant la campagne, parce qu'ils étaient toujours placés en queue des colonnes de marche. Les Prussiens, au contraire, avaient pour principe de répartir toujours une compagnie de pionniers à l'avant-garde du corps d'armée, et il attribue à ce fait le rôle important qu'ils ont joué dans la campagne.

Profitant de cette expérience, les Prussiens, dans la guerre de 1870-71, attribuèrent alors une ou deux compagnies à chaque division. Ce lien plus étroit entre les troupes techniques et les grandes unités d'infanterie répond aujourd'hui mieux encore au but qu'en 1870, vu l'importance considérable que les progrès accomplis dans l'armement ont donnée aux couverts artificiels et à la mise en état de défense du terrain.

La place des troupes et surtout des officiers du génie est à l'avant-garde, parce qu'il n'est pas admissible qu'ils attendent que des ordres leur soient donnés. Le commandant supérieur a autre chose à faire qu'à s'occuper du génie; c'est aux officiers de cette arme à s'assigner une tâche.

A moins qu'il ne soit commandé à l'état-major de division, la place du major du génie est, à notre avis, à l'avant-garde. Il se fera accompagner par tous les officiers du génie montés, pour faire des reconnaissances spéciales concernant l'état des communications, les cours d'eau, les positions fortifiées de l'ennemi, etc. Ils pousseront en avant et procéderont de la même façon que les officiers d'artillerie en quête de positions.

Tous les travaux inhérents à la marche d'une division doivent s'exécuter sans qu'il soit besoin de les faire figurer dans des ordres de marche ou des ordres spéciaux de divisionnaires ou de brigadiers. Il ne faut pas attendre des ordres pour améliorer ou créer des voies de communication de toute nature, réfectionner des chemins, déblayer des obstacles, créer des passages sur les fossés et les petits cours d'eau. Tous ces travaux incombent au génie et doivent être exécutés sans ordres spéciaux, sur l'initiative des officiers de l'arme.

Mieux vaut travailler dix fois inutilement plutôt que de risquer d'entraver la marche de la division, faute d'avoir pris les précautions nécessaires. L'infanterie et surtout la cavalerie sont d'ailleurs logées à même enseigne; dans le service de

sûreté et d'exploration, elles parcourent souvent des kilomètres en vain.

L'initiative à laquelle nous faisons appel ne s'applique pas à tous les travaux du génie. Il est bien entendu que s'il s'agit, par exemple, de mise en état de défense d'une position, il y a lieu de prendre préalablement les ordres des états-majors intéressés. La construction de ponts importants ou leur destruction, ainsi que celles de voies ferrées ou de lignes télégraphiques ne pourra également s'effectuer que sur ordre supérieur.

Encore un mot sur la place que doivent occuper les troupes du génie dans les colonnes de marche, puisque cette place aurait une influence sur le rôle qu'elles joueront en campagne.

Nous avons dit qu'elles devraient marcher avec l'extrême avant-garde pour pouvoir remplir le rôle qui leur incombe, et si l'on veut tirer d'elles tout le parti désirable, on ne devrait jamais les disséminer, mais répartir tout le demi-bataillon à l'avant-garde.

Nous reconnaissons que tel n'est pas l'avis de nos instructions officielles, qui rangent le génie dans le gros de l'avant-garde, même en queue de l'avant-garde, si l'on veut suivre les instructions à la lettre.

Nous avons vu par contre que les Allemands avaient les premiers, et dès 1866, poussé les pionniers en avant.

En France, les règlements, après avoir reconnu qu'à l'avenir les travaux dans les marches et les combats prendront une extension qu'ils n'ont jamais eue, prescrivent qu'un corps d'armée en ordre normal de marche sur une seule route, aura une compagnie divisionnaire avec son parc en tête d'avant-garde, à 1700 m. en arrière de la pointe, et à 8 km. en avant du gros de la colonne. L'autre compagnie divisionnaire et la compagnie de réserve marchent avec le gros de la colonne, en arrière de la pointe d'avant garde.

Dans une division isolée, la compagnie divisionnaire et son parc marchent en tête d'avant-garde, à 1700 m. de la pointe et à 5 ½ km. en avant du gros de la colonne.

Si une réparation quelconque au chemin suivi est entreprise pendant la marche, la compagnie du génie d'avant-garde a 2 h. dans le premier cas, dans le second 1 ¼ h. avant l'arrivée du gros pour exécuter son travail.

Le général Duval-Laguierce, qui a fait une étude spéciale du

sujet qui nous occupe, a proposé de modifier cet ordre de marche réglementaire et de faire marcher une des compagnies du génie à une demi-étape au moins, ou à une étape en avant de la colonne, c'est-à-dire immédiatement en arrière de la cavalerie de sûreté.

Dans les graphiques de son étude sur les formations de marche du corps d'armée suisse, le colonel de la Rive place toujours une compagnie de sapeurs à l'extrême avant-garde.

Enfin, nous avons constaté que dans les manœuvres belges de cette année les dispositifs de marche d'une division répartissent toujours la compagnie du génie à la tête de l'avant-garde.

Quelques considérations sur les ponts militaires.

(Avec deux planches.)

L'effort du génie de toutes les armées se porte actuellement bien plus sur l'accélération des ponts de circonstance que sur l'amélioration du matériel des ponts d'ordonnance.

En effet, quoique nulle part on ne soit arrivé à un équipage de ponts satisfaisant à toutes les exigences, on a renoncé, après d'innombrables expériences, à vouloir réunir les avantages de tous les systèmes, et on s'est contenté partout de faire un matériel répondant au mieux aux conditions hydrographiques des pays auxquels il était destiné.

Dans les régions montagneuses, où les rivières ont un courant rapide, impétueux, il faut de grandes travées pour gêner le moins possible le passage de l'eau ; par conséquent, de longues poutrelles, de grands pontons et en outre des ancrages solides. Mais les dimensions, surtout celles du ponton, sont limitées par le besoin de légèreté et de mobilité. Pour les fleuves lents de la plaine, on peut faire les travées assez petites pour que les pièces se manient et se chargent facilement et n'exigent que des voitures légères et assez courtes pour passer partout. Sans dépasser le poids habituel de 2000 kilog. des voitures de guerre de campagne, on arrive à charger sur le même haquet tout le matériel d'une travée, tablier et ponton, et à constituer ainsi un équipage pouvant se fractionner à volonté par voiture, puisque la voiture en devient l'unité. Cette simplicité de répartition du matériel n'est plus possible dès que le courant oblige à recourir à des portées plus grandes

et que le ponton, forcément plus volumineux et plus lourd, ne permet plus de charger sur la même voiture les autres pièces de la travée correspondante. La composition de l'équipage devient encore plus compliquée quand la vitesse de l'eau porte le ponton à des dimensions trop grandes pour le transporter au moyen de voitures de campagne, sans le diviser en 2 ou 3 pièces.

Les ponts prussiens, danois, avec leurs pontons unitaires légers, leurs travées de faible portée, si beaux par leur simplicité, n'auraient pu être mieux conçus pour des rivières de plaine. Mais la difficulté du lancement se fait déjà sentir par 2m50 de vitesse, et par 3 m. de courant le franchissement devient presque impossible. C'est pourquoi les Bavarois n'ont pas voulu abandonner le système autrichien Birago à pontons divisibles. Les Français que les événements pourraient appeler à opérer aussi dans des contrées montagneuses ont préféré garder le ponton unitaire, mais ils ont allongé la travée et construit le ponton plus grand de manière à pouvoir franchir des courants de 3 mètres. Quant à la Suisse, malgré les avantages incontestables du système de pontons d'une pièce, elle a cru devoir adopter le matériel Birago qui, s'il est compliqué, se prête mieux au franchissement de rivières torrentielles.

L'équipage italien a voulu réunir les avantages du ponton unitaire et du système Birago en construisant un ponton qui seul est assez fort pour servir de support dans les courants ordinaires, mais qui, pour des vitesses très grandes, peut être doublé de longueur par accouplement avec un autre ponton. Cette ingénieuse combinaison n'a cependant pu être réalisée qu'en diminuant la navigabilité du bateau, l'arrière ayant dû être terminé en forme de caisse en vue de l'accouplement. Or, le ponton doit être considéré non seulement comme support de pont, mais encore comme bateau pour la traversée de troupes à la rame, ce qui constitue une opération aussi importante que le pontage lui-même. A ce double point de vue, c'est le ponton français qui nous paraît avoir la coupe la mieux étudiée, préférable à la forme taillée en chaloupe du bateau prussien et au bec trop brusquement relevé de notre ponton.

Le choix de la matière pour la construction du ponton, moins important que la détermination de sa coupe et de ses dimensions, n'est cependant pas une question indifférente.

L'acier qui paraissait vouloir chasser le bois de partout, n'a toutefois pas pu avoir le dessus en France, en Suisse, où le bois a maintenu sa place, et aux Etats-Unis, où l'on a tout essayé, on en est revenu au bois. C'est que si les pontons en tôle ont l'avantage sur ceux en bois pour des cours d'eau lents, à fond sablonneux ou fangeux, ces derniers conviennent mieux aux rivières rapides tapissées de cailloux anguleux. L'acier ne peut gagner en légèreté que lorsque la section du bateau est demi-circulaire comme celle du ponton prussien, et quant au seul inconvénient du bois de perdre l'étanchéité hors de l'eau, on y remédie par des mesures de précaution.

Comme on voit, c'est essentiellement autour du ponton que se groupent les difficultés. Le ponton forme la base de l'équipage du pont. Cela ne doit pas étonner, car il en est la pièce principale.

Il est cependant encore un point important sur lequel les divers équipages de pont diffèrent. C'est la manière de fixer le tablier sur le ponton. La plupart des systèmes placent les poutrelles directement sur les plats-bords tandis que Birago les agrafe sur un chapeau dans l'axe du ponton. Dans le premier cas, les poutrelles, en se recroisant sur toute la largeur du ponton, rendent les travées solidaires les unes des autres, donnent de la rigidité à l'ensemble, augmentent la résistance contre le courant et déchargent les ancres. Dans le pont Birago, la rigidité fait place à l'élasticité. Les supports forment autant de charnières qui, dans un courant tumultueux, permettent au ponton de suivre le mouvement de la vague et évitent ainsi la fatigue continuelle des poutrelles et des brelages. Par sa souplesse il se plie également aux changements de niveau, résiste mieux aux chocs des corps flottants et s'il vient à se rompre on a la chance de ne voir qu'une petite partie emportée.

Le pont italien se rattache au système rigide, sans cependant faire recroiser les poutrelles.

Il n'est pas nécessaire d'aller plus loin pour montrer que le problème de la construction d'un équipage de pont réunissant tous les avantages est loin d'être résolu. Il ne le sera jamais. Si pour ponter le Rhin, entre Mannheim et Rotterdam, une seule ancre de 45 kg. suffit pour maintenir contre le courant 4 à 6 pontons, tandis que presque partout, en Suisse, chaque ponton exige une ancre de 70 kg. et que souvent cette ancre

doit être encore alourdie ou même doublée pour ne pas déraper, il est impossible que les moyens les mieux appropriés pour franchir des obstacles si différents puissent être identiques dans chaque cas.

C'est encore parce que les difficultés à vaincre diffèrent, que les procédés de lancement ne sont pas les mêmes partout. Ainsi, tandis qu'en Suisse la construction par travées successives est la seule possible, ailleurs on exerce en outre le pontage par parties (tronçons de pont) et par conversion.

Mais si l'on parvenait à satisfaire par un matériel nouveau à toutes les exigences, souvent contradictoires, on ne pourrait guère augmenter la vitesse de lancement. Malgré la diversité des systèmes, la vitesse moyenne de construction, en opérant par travées successives, est presque partout de 0,35 à 0,4 minutes par mètre. Elle est donc telle que les travaux préparatoires absorbent, dans la majeure partie des cas, plus de temps que le franchissement même de l'obstacle.

Un pont de 66 mètres lancé sur la Reuss en 24 minutes avait exigé 50 minutes de travaux préparatoires. Ces derniers avait donc pris deux fois plus de temps que le lancement.

Il en est du matériel de pont comme des armes. L'essentiel c'est qu'il soit placé dans de bonnes mains. L'habileté, le sang-froid, la discipline et l'esprit militaire peuvent seuls garantir la réussite d'un passage difficile. Remarquons que c'est le courant et non la largeur du cours d'eau qui présente le plus de difficultés; la largeur n'influe que sur la quantité du matériel et le nombre d'hommes à mettre en mouvement.

Les équipages de pont que les armées de campagne peuvent trainer sans nuire à leur mobilité sont loin de suffire à toutes les opérations. Les énormes effectifs actuels, la nécessité de conserver sur les derrières un certain nombre de ponts franchis, de remplacer les ponts d'ordonnances pour des passages ultérieurs, obligent les troupes à utiliser sur une plus grande échelle qu'autrefois les matériaux trouvés sur place.

L'expérience fixe la proportion des ponts d'ordonnance à 150-200 mètres par corps d'armée de 30 à 40 mille hommes. Avec cela on fera 50 à 60 % des passages nécessaires. Il reste donc au moins 40 % de ponts à construire avec du matériel de circonstance.

Le grave inconvénient inhérent aux ponts de circonstance, c'est la lenteur quelquefois désespérante de leur construction.

Bien souvent les troupes impatientées n'ont pas attendu l'achèvement du passage et ont traversé la rivière avec l'eau jusqu'aux aisselles.

Mais bien souvent aussi le passage a été effectué trop tard et même pas du tout.

Il faut convenir que les progrès du pontage n'ont pas marché de front avec l'augmentation de vitesse des opérations tactiques et stratégiques conduites avec plus de vigueur qu'autrefois.

On compte de 6 à 10, 12 minutes par mètre courant pour la construction d'un pont, quand le matériel de circonstance nécessaire est à portée sur la rive, non travaillé, et qu'aucun bateau n'est à disposition pour la mise en place des supports, que la profondeur ou le courant de l'eau empêche de poser à la main.

Les 10 minutes s'appliquent aux petits ponts d'une trentaine de mètres, par exemple. La construction de ponts plus longs exige relativement moins de temps. Cela provient de ce que, quelle que soit la longueur du pont, le lancement peut commencer dès que la première travée est prête et que pendant ce temps on peut continuer la confection du matériel, c'est-à-dire que le temps employé pour les travaux préparatoires nécessaires pour commencer le lancement comparé à la durée de l'opération entière diminue à mesure que le pont augmente de longueur. 6 minutes par mètre, admettons 5 minutes pour des cas exceptionnellement favorables, sont la vitesse maximale à laquelle on peut arriver, et encore faut-il pour cela des hommes de toute première habileté.

C'est encore trop long, beaucoup trop long. Mais on ne peut arriver à un passage plus rapide qu'en modifiant à fond le procédé de construction actuel.

La méthode en usage consiste à scier les poutrelles pour des portées de 4 à 6 mètres environ et à faire supporter l'extrémité de chaque travée par un chevalet. C'est la mise en place de ce dernier qui exige le plus de temps.

Au lieu de cela, utilisons les longerons dans toute leur longueur, sans les scier, tels qu'on les trouve sur place, qu'ils aient 12, 15 mètres ou davantage, et renforçons-les suivant les besoins en un ou deux points par des sous-poutres et poutrelles. Ce renforcement des poutrelles n'arrêtera la continuation du pont que d'une minute, si l'on se sert de liens d'échafaudage analogues aux crampons des télégraphistes.

Nous économisons ainsi la mise en place de la moitié ou des deux tiers des chevalets. Mais comme il est impossible de pousser les chevalets en porte-à-fâux à 15 ou 20 m. en avant, utilisons l'appareil à ponter représenté dans les photographies — sorte de chèvre mobile — que nous poussons au large avec les longerons jusqu'à épuisement de leur longueur.

Laissons alors l'appareil en place en guise de chevalet et continuons le franchissement de la rivière avec un second appareil. Si nous n'avons qu'un appareil à disposition, dégageons-le pour nous en servir de nouveau après l'avoir remplacé par un chevalet déjà confectionné ou fait sur place.

Pour que le pontage se fasse sans perte de temps, les sous-poutres seront liées aux longerons avant le lancement. Sauf pour la première travée, les ligatures ne seront pas serrées, afin de pouvoir biaiser les sous-poutres au passage entre les pointelles et les pieds des chevalets déjà en place. En outre, les longerons seront contreventés par quelques planches qui, pourront servir ensuite de passerelle aux hommes devant manœuvrer les pointelles.

Le pontage s'exécute donc dans l'ordre suivant :

Travaux préparatoires. — Fixer l'appareil à ponter à l'extrémité et les sous-poutres aux points intermédiaires des poutrelles de la première travée.

Contreventer les poutrelles et clouer provisoirement quelques planches pour les échafaudeurs et ceux qui placeront les pointelles.

Lancement. — Pousser au large l'appareil avec les poutrelles jusqu'à épuisement de leur longueur. Mise en place des pointelles, fixer le corps-mort et achèvement de la travée. Consolidation par des étais fixés aux pointelles et sous-poutres (peut aussi se faire plus tard).

Pendant le lancement de la première travée, préparation de la deuxième travée. Puis amener cette travée et continuer comme pour la première travée et ainsi de suite.

Les essais faits à Brugg et à Chalon-sur-Saône ont donné une vitesse moyenne de pontage de 1 minute par mètre, c'est-à-dire une vitesse 5 fois plus grande que celle obtenue avec le procédé habituel.

L'une des photographies montre un pont de circonstance de 37 mètres construit à Chalon-sur-Saône, par 12 hommes

du Creusot, en 30 minutes. La profondeur de l'eau atteignait 3m50. Le fond était légèrement boueux.

La simplicité du pontage, la réduction des travaux préparatoires à quelpues ligatures expliquent cette rapidité de construction. Malgré la vitesse de l'opération, la solidité n'y perd rien, grâce aux longues poutrelles. On se garderait bien, pour un échafaudage, de scier les longerons à la distance des points de support.

Les ponts à supports flottants peuvent être lancés par un procédé analogue.

Le Creusot a appliqué le même principe de construction aux ponts d'ordonnance. Les travées sont de 7 mètres et renforcées en leur milieu par un support intermédiaire analogue à l'appareil à ponter, mais à deux pointelles seulement.

Les poutrelles, calculées pour une portée de 3m50, sont cependant assez fortes pour porter les échafaudeurs avant la mise en place du support intermédiaire.

Le lancement s'opère comme cela a été décrit pour les ponts de circonstance.

Les photographies représentent les lancements d'essais des ponts d'avant-garde de 1m20 de largeur, destinés à la République-Argentine. La mise en place a été exécutée par 12 hommes à raison de 0,5 minute par mètre.

Les travaux préparatoires, qui ne consistent qu'à descendre de la voiture les poutrelles déjà contreventées de la première travée et à fixer l'appareil à ponter, n'exigent que quelques minutes.

C'est là ce qui en fait le grand avantage et ce qui permet de franchir une petite rivière plus vite qu'avec n'importe quel matériel existant.

Trois travées complètes sont chargées sur la même voiture. Le poids de la voiture chargée et équipée est de 1400 kilos.

Les deux ponts fournis à la République-Argentine ont été construits en vue aussi du transport à dos de mulet. Dans ce but, les poutrelles ont été faites de 2 pièces de 3m50, que l'on éclisse pour la construction. Les poutrelles de guindage n'ont également que la demi-longueur de travée. 100 mètres de pont, y compris outils, pièces de réserve, sont chargés sur 91 mulets. Faute de mulets, les essais de transport n'ont pu être faits qu'avec des ânes de petite taille. Malgré cela, on a pu constater l'extrême mobilité d'un transport pareil.



CHARGEMENT DE SUPPORTS.



CHARGEMENT DU MATÉRIEL DE GUINDAGE.
(Celui des poutrelles s'effectue de la même manière.)



CONSTRUCTION D'UN PONT DE CIRCONSTANCE.

Arrivé avec la colonne de mulets à l'endroit de passage, il faut naturellement, après le déchargement, éclisser les poutrelles, boulonner les entretoises, assembler les chevalets. Mais il ne faut guère plus d'une demi-heure pour ces travaux préparatoires.

Pour nous, qui ne manquons pas de matériel de circonstance, c'est l'accélération de la construction des ponts avec ce matériel qui est la question importante. Quel que soit le procédé de pontage, si nous voulons répondre aux exigences de la guerre, il nous faut partir du principe que l'essentiel est d'atteindre le plus rapidement possible la rive opposée sans trop s'inquiéter d'abord de la solidité du pont. Le passage établi, on peut toujours le consolider, le rélargir même, pendant que les fantassins le franchissent déjà un à un. Un char à échelles, un camion poussé dans la rivière et relié aux rives par de longues poutres, des échelles que l'on renforce en un ou deux points, nous fourniront une passerelle lestement établie. Pendant que l'infanterie défile, on l'aménage pour le passage des voitures. Le pont ne sera pas beau, mais il aura rempli son but.

La profondeur et le courant de la rivière ne permettront pas toujours l'emploi de chars ou d'autres objets analogues. L'appareil de pontage dont nous avons parlé, facile à transporter, simple à appliquer, les remplacera avantageusement.

PFUND.

ACTES OFFICIELS

Nominations, mutations, transferts. — Ont été nommés lieutenants de cavalerie (guides) : MM. Longchamp, Benjamin, de Pampigny, à Ouchy; de Pury, Arthur, à Neuchâtel; Boissier, Horace, de Cologny, à Genève; Strub, Henri, de Läufelfingen, à Häfelfingen; Vischer, Ch., de Bâle; Bühler, Paul, de Hemberg, à Aarburg; Sarasin, Max, de Prégny, à Genève; de Fernex, Oscar, de Genève, à Turin; Bruckner, Rodolphe, de Bâle; Dändlicker, Henri, de Dürten, à Winterthour; Hauser, Otto, de Töss; Reinhart, Max, à Zurich.

Ont été nommés lieutenants d'artillerie :

Artillerie de campagne (colonnes de parc) : MM. Bischoff, Gustave, de Bâle; Häberlin, Georges, de Wattwyl; Emch, Hans, de Lüsslingen, à Zurich; Pfander, Max, de Berne, à Yverdon; Seiler, Charles-Gottlieb, de Liestal; Weiss, Max, de Zurich, à Winterthour.

Artillerie de forteresse : MM. Jecker, Albert, de Bärschwyl, à Granges ; Schürch, Robert, de Sursee, à Zurich ; Bossart, Emile, de Zoug, à Zurich ; Wyss, Hugo, de Soleure, à Zurich ; Gelpke, Rod.-Arnold, de Teknau, à Bâle ; Schertenlieb, Ernest, de Krauchthal, à Scheuren ; Labhard, Eugène, de Steckborn, à Frauenfeld ; Jäckli, Emile, d'Uster, à Winterthour ; Mercier, Victor, de Coppet, à Clarens ; Leyvraz, Louis, de Rivaz, à La Tour ; Vittoz, John, de Froideville, à Lausanne ; Legler, Robert, de Couvet.

Train d'armée : MM. Lanzrein, Edouard, de Thoune ; Walther, Otto, de Wohlen, à Bolligen ; Baumann, Gottfried, de Zurich ; Schaub, Hans, de Häfelfingen, à Liestal ; Jöhr, Ernest, d'Inner-Birrmoos, à Plainpalais ; Fischer, Hermann, d'Aarau, à Zurich ; Weber, Rodolphe, de Russikon ; Strupler, Oscar, de Langdorf, à Zurich ; Meyer, Hermann, d'Ober-Ehrendingen, à St-Gall ; Inderbitzin, Louis, de Schattdorf.

TRANSFERTS EN LANDWEHR. — *Cavalerie :* capitaine F. Jeanrichard, à Vevey. — Lieutenants Aug. Hotz, à Derendingen ; Ch. de Perrot, à Wawre.

Artillerie : capitaine L. Burtscher, à Charmey. — Premiers-lieutenants Ed. Wicki, à Lugano ; Eug. Couvreu, à Vevey ; F. de Reynier, à Neuchâtel.

Génie : capitaines C. Bonard, Romainmôtier ; Ch. Pache, Lausanne ; H. Grivaz, Payerne ; G. Rusca, Locarno. — Premiers-lieutenants Ph. Guye, à Genève ; R. de Weck, à Fribourg.

Troupes sanitaires. — Médecins : capitaines L. Winzenried, à Satigny ; Aug. Weith, Lausanne ; E. Tavel, Berne ; E. Miéville, St-Imier ; J. Berdez Lausanne ; R. Rubattel, Rolle ; Ch. Ruel ; D. Sulzer, Genève ; Ant. Torche, Estavayer-le-Lac ; J. Fontanel, Carouge ; Alf. Bessard, Sallavaux. — Premier-lieutenant Alb. Roten, à l'étranger.

Pharmaciens : capitaine Ch. Meylan, au Sentier. — Lieutenant Ch. Kasser, Yverdon.

Vétérinaires : capitaine W. Bosset, Avenches. — Premier-lieutenant E. Kiener, Château-d'Œx.

Troupes d'administration : capitaine A. Thibaud, à Nyon. — Premiers-lieutenants H. Delacoste, à Monthey ; G. Merz, à Bienne ; F. Heni, à Lausanne ; S. Schopfer, à Lausanne.

TRANSFERT DANS LE LANDSTURM. — *Artillerie :* capitaines Ch. Bischoff, Lausanne ; Th. van Muyden, Lausanne. — Lieutenants Ch. Bergier, Lausanne ; Ch. Pernet, à Gilly.

Génie : premier-lieutenant H. Grenier, Lausanne. — Lieutenant F. Savioz, Aigle.

Troupes sanitaires. — Médecins : capitaines F. Masson, Clarens ; P. Dentan, Lutry ; O. Heer, Lausanne ; O. Amez-Droz, Chaux-de-Fonds ; Aug. Reverdin, Genève ; Ed. Chenevière, Genève ; Ch. David, Versoix.

Troupes d'administration : capitaines Eug. Deladœy, Lausanne ; Ad. Demiéville, Lausanne. — Premiers-lieutenants Aug. Gagg, au Locle ; X. Schorderet, Fribourg.

Mis a disposition. — *Artillerie :* lieutenant-colonel Ad. Fama, à Saxon

Libérés du service — *Etat-major :* major Jules Piaget, Berne.

Infanterie : colonels W. Bischoff, Bâle; R. Challande, Genève; G. de Saint-George, Genève. — Lieutenant-colonel A. Pittet, Bière.

Génie : lieutenant-colonel A. de Peyer, Neuchâtel.

Troupes d'administration : capitaine Aug. Meylan, Berne. — Premier-lieutenant Em. Bauler, Neuchâtel.

Vaud. — *Nominations.* — Le Conseil d'Etat a nommé :

1° Capitaines d'infanterie (fusiliers) : les premiers-lieutenants Charles Carrard et Edmond Chavannes, à Lausanne.

2° Premiers-lieutenants d'infanterie (fusiliers) : les lieutenants Oscar Amrein, Vevey; Jules Favre, Yverdon; Elie Jaccoud, Sugnens; Jules Chausson, Lausanne; Emile Chavannes, Winterthour; Gustave Zimmermann, Chavannes-le-Veyron; Percival Desplands, Lausanne; Charles Thélin, La Sarraz; Louis Cochard, Châtelard; Edmond Milliquet, Pully; Auguste Guex, La Chaux; Ferdinand Savary, Faoug; Alfred-Moïse Rochat, l'Abbaye; Henri Monod, Vevey; Louis Jaccaud, Echallens; Gustave Bolomey, Savigny; Adrien Loup, Montmagny; Paul Nicod, Bottens; Eugène, Girardet, Lausanne; Alfred Favre, Provence; Henri Lecoultre, Sentier; Eugène Martin, Vallorbe; Lucien Pointet, Echandens; Christian Trachsel, Genève; Emile Masson, Lausanne; Honoré Ferrari, Sainte-Croix; Elie Rochat, les Charbonnières. — *Carabiniers :* Louis Pilicier, Nyon; Paul Pittet, Cuarnens; Benjamin Laurent, Chavornay.

3° Au grade de lieutenant d'infanterie (fusiliers) : MM. Mercier, André Lausanne; Verrey, Charles, Lausanne; Cauderay, Jules, Lausanne; Méan, Armand, Le Mont; Servien, Prosper-Ls, Yverdon; Descoullayes, Paul, Pomy; Jeannin, Emile, Zurich; Dutoit, Paul, Gressy; Cornaz, Alfred, Lausanne; Merminod, Edmond, Nyon; Perret, Ernest, Lausanne; Tenthorey Henri, Sépey; Doret, Henri, Lausanne; Vuagniaux, Abel, Vucherens; Ponjallaz, Albert, Cully; Leresche, Alexandre, Morges. — Carabiniers : MM. de Gautard, René, Vevey; Vautier, Alfred, Grandson; Clavel, Albert, Oulens.

4° Capitaine d'artillerie (batterie de campagne), M. le 1er lieutenant Alfred Curchod, Nyon.

5° Premiers lieutenants d'artillerie (batterie de campagne) MM. les lieutenants James Vallotton, Lausanne; Eugène Monod, Echichens; Charles de Haller, Genève; Julien Durussel, Lausanne: Alfred Palley, St-Saphorin.

6° Premiers lieutenants d'artillerie (compagnie de position) : MM. les lieutenants Aloïs Kernen, Aigle; Alfred Tzaut, Lausanne.

7° Au grade de lieutenant d'artillerie (batteries de campagne) : MM.

Wellauer, Hermann, Nyon ; Frossard de Saugy, Louis, Essertines s/Rolle ; Fonjallaz, Robert-Benjamin, Epesses.

8° Capitaine de cavalerie (dragons) : le premier-lieutenant Ernest Rubattel, à Villarzel.

9° Premiers-lieutenants de cavalerie (dragons) : les lieutenants Arnold Viquerat, à Donneloye, et Eugène Burnat, à Vevey.

10° Le capitaine Charles Carrard, à Lausanne, est désigné comme adjudant du bataillon de fusiliers n° 9 (élite), et le premier-lieutenant Agénor Falquet, à Lapraz, comme adjudant du bataillon n° 3 d'élite (à titre provisoire).

Le major Gonet, à Lausanne, ayant donné, pour cause de santé, sa démission de commandant du III[e] arrondissement, le Conseil d'Etat l'a remplacé par le major de carabiniers Jules Séchaud, au Port-de-Pully.

NOUVELLES ET CHRONIQUE

SUISSE

Fondation Winkelried. — Il résulte d'une statistique dressée à Lucerne que les fonds fédéraux et cantonaux, destinés à porter secours aux militaires tués ou blessés et à leurs familles, s'élèvent actuellement à la somme de 15 290 000 fr.

Les fonds fédéraux sont : fonds des invalides, 6 759 000 fr. ; — fonds Grenus, 6 226 000 fr. ; — fonds Winkelried, 981 000 fr. ; — fonds de secours, 34 700 fr. ; les capitaux sont gérés par la Confédération.

Les fonds cantonaux sont les suivants : Argovie, 120 600 fr. ; — Appenzell Rh.-Ext., 54 501 fr. ; — Bâle-Campagne, 23 300 fr. ; — Bâle-Ville 88 400 fr. ; — Berne, 64 200 fr. ; — Genève, 50 000 fr. ; — Lucerne, 42 500 fr., — Schaffhouse, 34 300 fr. ; — Schwytz, 511 fr. ; — Soleure, 11 900 fr. ; — Saint-Gall, 305 100 fr. ; — Thurgovie, 1499 0 fr. ; — Nidwald, 42 600 fr. ; — Zurich, 299 800 fr. — Total : 1 288 410 fr.

Il est à remarquer que, sauf une somme de 109 455 fr. provenant de quelques versements de la Confédération (100 000 fr.) et de quelques subventions cantonales, ces quinze millions ont été fournis exclusivement par des dons patriotiques de sociétés ou de particuliers.

Les ballons captifs. — Ce nouvel engin de service de campagne que notre état-major étudie depuis plusieurs années en vue de son introduction dans l'armée suisse, vient de faire l'objet d'un fort intéressant mémoire, avec projet de loi, de M. le colonel Keller[1]. En attendant

[1] Memorial des Generalstabsbureau's an das Schw. Militär Departement betr. Einführung des militärischen Fesselballons bei der Schweiz. Armee, vom October 1896. Un cahier, in-folio, de 49 pages, avec trois planches.

que ce projet soit publié aussi en français, nous croyons devoir en soumettre un bref résumé à nos lecteurs.

Après une introduction de deux pages, la matière est exposée sous neuf titres, dont les principaux traits sont les suivants :

I. Aperçu historique

2 août 1794. Création d'une compagnie d'aérostiers en France. Hydrogène fabriqué avec l'eau et le fer rouge. Ballon rempli à l'usine, suit l'armée gonflé. (Maubeuge, Charleroi, Fleurus). Création d'une 2e compagnie et de l'Ecole de Meudon. Transport du matériel en Egypte avec Bonaparte et sa destruction à la bataille d'Aboukir[1].

1870. Ballons libres de Paris et au dehors. Essais de ballons captifs sur la Loire. Improvisation du matériel difficile.

Les Allemands essayent un ballon devant Strasbourg, sans succès. — Réouverture de l'Ecole de Meudon.

Le ballon *captif* a seul une valeur militaire.

II. Emploi et importance.

Presque toutes les armées en possèdent. C'est le meilleur organe de *renseignements*. On voit tout à 15 km. à la ronde. On connaît d'*avance* les mouvements de l'ennemi et on peut les prévenir à temps. Meilleur que la cavalerie, les espions, les patrouilles, ou les postes d'observation, d'ailleurs peu nombreux sur le plateau. A la mobilité d'une batterie de campagne. Se gonfle et monte en une demi heure à 500-1000 m. Communication par téléphone. L'hydrogène est transporté dans des tubes.

Objections.

a) On ne l'a pas toujours là à temps. Il n'y a qu'à le faire marcher à l'avant-garde.

b) Ne sert à rien dans le brouillard. L'artillerie non plus.

c) Trahit l'emplacement du gros ou du général. Pas nécessairement avec lui sera toujours un service d'ordonnance ou de téléphone. Ne trahit pas le gros s'il marche à l'avant-garde. Il n'y a d'ailleurs pas *un* gros mais *des* réserves. Il peut même servir à tromper l'ennemi sur la position du chef (Tonkin).

d) Ne peut pas se maintenir contre un vent de 7-8 m. par seconde. Peut supporter 15 m., vitesse assez rare (Godard). (Genève 11-12 m. fréquemment.)

e) Observation impossible par le vent à cause des oscillations. Exagéré Les oscillations sont régulières et ne gênent pas l'observation.

Donc aucune des objections n'est valable.

III. Matériel.

Il y a deux méthodes pour faire l'hydrogène :

[1] Dans cette partie historique, quelques mots sur les ballons du siège de Venise en 1849 et sur ceux de la guerre américaine de la Sécession n'eussent pas été superflus. — *Réd.*

1. Décomposition électrique de l'eau; trop coûteux.

2. Acide sulfurique et fer ($H_2SO_4 + Fe = FeSO_4 + H_2$).

L'hydrogène est aussitôt comprimé, réduit à $^1/_{120}$ de son volume, et emmagasiné dans des tubes d'acier.

Le matériel mobile se compose de :

a) Le *ballon*. *b)* La *voiture à câble*. *c)* Le *fourgon* transportant le ballon vide. *d)* Les *chariots* portant les *tubes*.

a) Le *ballon*, enveloppe en soie ou baudruche, *sphérique* partout sauf un modèle d'essai en Allemagne.

b) La *voiture à câble* avec treuil et moteur à pétrole ou vapeur. Câble de 500-1000 m.

c) *Fourgon*, d'après divers modèles.

d) *Chariot à tubes*, porte un réservoir servant au remplissage.

IV. Effet du feu contre le ballon.

Essais nombreux. Résultat : le feu d'infanterie ne fait pas de mal au ballon ; le feu d'artillerie pas davantage à *500 m. et 800 m.* d'élévation.

V. Organisation.

a) *France*. Appartient au génie. Station centrale de Meudon et 4 compagnies attachées aux 4 régiments du génie. En guerre 13 parcs d'armées ou de forteresses. Parc d'armée 3 officiers, 120 hommes, 28 voitures, soit :

1 voiture à câble, 6 chevaux,

1 » à ballon, 6 » portant 2 ballons de 540 m³ et un de 260 m³;

1 fourgon, 4 » » charbon et eau.

5 chars à vivres et bagages.

20 chars à tubes, suffisant pour remplir 10 ballons.

A l'*échelon de combat* se trouvent : câble, ballon, fourgons et 5 chars à tubes

Au parc d'armée	2e échelon.	4	»
Au magasin d'étapes	3e »	5	»
A l'usine	4e »	5	»

L'instruction se donne dans des cours spéciaux à Meudon.

b) *Allemagne*. 1884. Création d'une station d'essai, attachée à la Ire brigade de chemins de fer, à Berlin. 6 officiers, 141 hommes. — 1890. 2e station à Munich. 3 officiers, 30 hommes ; pas d'autres détails.

c) *Angleterre*. Attaché au génie. 3 officiers, 50 hommes, 6 voitures ; ballon de 283 m³. — Dépôt de fabrication : 3 officiers, 6 hommes.

d) *Italie*. 2 compagnies attachées au génie. 2 officiers, 79 hommes, 9 voitures ; ballon de 536 m³.

e) *Autriche*. Encore dans la période des essais.

f) *Russie*. 1 parc d'instruction. 7 officiers, 88 hommes. 4 ballons captifs de 640 m³, 3 libres de 1000 m³ et 2 auxiliaires de 120 m³. — 4 parcs de forteresse à 6 ballons captifs de 640 m³ et 3 libres de 1000 m³.

VI. Expériences des dernières guerres.

Angleterre. Au Soudan, pas de détails, transport difficile.

Italie. Expédition du général San Marzano, 1887. Utiles pour les reconnaissances.

France au Tonkin. 1884. 1 compagnie, 2 officiers, 146 hommes, 1 ballon de 300 m³. Très utile pendant la marche, ainsi qu'au combat de Lungson et au bombardement de Hong-Hoa. Très apprécié de Courbet et Négrier.

VII. Expériences faites aux manœuvres.

France. 1891. Très satisfaisant (Galiffet). - 1895. Photographie depuis le ballon.

Italie. Autriche. Allemagne. Idem. — 1896. Ballon ovale allemand, bon contre le vent, mais pas pour le calme; petit ballon accessoire le long du câble pour envoi de dessins, instruments, etc., et relevé de l'observateur.

VIII. Nécessité du ballon pour l'armée suisse.

Faiblesse numérique de notre cavalerie. Effet moral. Nécessité de se renseigner aussi bien que l'ennemi.

On prétend :

a) Que notre *terrain est trop accidenté.* Pas sur le plateau.

b) Il y a *assez de bons postes d'observations.* Id.

c) *Les vents sont trop forts en Suisse.* Les résultats des stations météorologiques prouvent le contraire.

d) Le *temps d'instruction est trop court.* Pas en recrutant soigneusement, c'est-à-dire des techniciens pour le dépôt; des mécaniciens, cordiers et tailleurs pour la section mobile. Ce n'est pas plus compliqué que le service d'artilleur ou de pontonnier.

e) *Il faudrait attendre les ballons dirigeables.* On risquerait d'attendre trop longtemps.

IX. Projet d'organisation d'une compagnie d'aérostiers.

Effectif. — 4 officiers, 37 aérostiers, 38 soldats du train, 14 voitures.

Section mobile. — 1 capitaine monté, 2 lieutenants montés, 4 sous-officiers, dont 1 monté; 25 soldats aérostiers; 3 sous-officiers; 27 soldats, dont un trompette, du train; total 3 officiers, 59 hommes. — 4 chevaux de selle, 66 de trait, 13 voitures.

Section des machines. — 1 officier, non monté; 2 sous-officiers, 6 soldats, machinistes; 1 sous-officier, 2 soldats, train. — 1 officier, 11 hommes, 4 chevaux, 2 voitures.

Voitures. Section mobile. — 1 voiture à câble, 6 chevaux; 1 fourgon 6 chevaux; 9 chariots à tubes, 6 chevaux; 2 chars de réquisition à 2 chevaux; 1 char pour section de machines.

Matériel.

a) *Ballon* de 600 m³ avec enveloppe et filet de réserve

b) *Câble et treuil.* Câble de 800-1000 m. avec câble de réserve. Moteur de 8 chevaux pouvant enrouler 1m50-2 m. par seconde.

c) *Générateur.* Système Yon, produisant 150 m³ à l'heure.

d) *Gazomètre* (ballon auxiliaire de 60 m³).

e) Compresseur, avec machine à vapeur de 22 chevaux, comprimant 50 m³ à l'heure.

f) Les *tubes d'acier* et accessoires de transports. 2m40 long, 20 cm. diamètre. 45 kilos. 8 m³ gaz à 120 atmosphères. 75 par ballon, sur 3 voitures. Il faut de quoi remplir 3 ballons, soit 9 voitures.

Coût. 147 000 fr. sans les frais éventuels de construction.

Instruction. Ecole de recrues de 8 semaines. Cours de répétition de 18 jours tous les deux ans. Une école de cadres de 3 semaines et des cours de cadres de 12 jours les années où il n'y a pas de cours de répétition. A attribuer au génie.

Les projections électriques ont coûté 189 000 fr.

Le ballon, bien plus utile, 147 000 fr.

Le ballon augmente la confiance de l'armée en elle-même.

Projet de loi.

L'Assemblée fédérale, sur le vu du message du , décrète :

1o Il est formé dans les troupes du génie une compagnie du ballon captif. L'effectif de cette compagnie et de son matériel seront fixés par voie d'ordonnance.

2o Les hommes de cette compagnie y restent attachés à leur passage, en landwehr, pour le service de dépôt et comme réserve.

Canon à tir rapide. — La question du canon à tir rapide depuis longtemps à l'étude en tous pays semble sur le point d'entrer dans le domaine de l'application. La Suisse n'a pas négligé non plus cette étude. Les travaux sont assez avancés pour que l'on puisse commencer des essais, et le Département militaire demande à cet effet les crédits nécessaires.

Exercices de marche dans l'artillerie de campagne. — On se plaignait du trop fort poids du matériel d'artillerie de campagne et des difficultés qu'éprouveraient des batteries, équipées en guerre, à manœuvrer en terrain varié et à supporter de fortes marches. Pour réfuter cette assertion, le chef de l'arme de l'artillerie a fait exécuter, pendant l'été 1896, au régiment d'artillerie de corps IV/1, mobilisée inopinément, une marche de dix jours, avec paquetage et munitions au complet. Cette marche, effectuée par un temps variable, dans tous les terrains, était accompagnée de manœuvres et de tirs de guerre. L'étape journalière était en moyenne de 40 kilomètres. Le commandant du régiment a déclaré dans son rapport que la mobilité a été reconnue suffisante dans tous les terrains.

Un essai du même genre va être répété cet hiver par le régiment divisionnaire I/2, appelé au service le 21 janvier à Morges. Par une curieuse coïncidence, le régiment marchera le même jour où, vingt-six ans passés

le 21 janvier 1871, entraient en campagne, à Morges également, les batteries vaudoises 9 (capitaine Braillard) et 23 (capitaine Colomb), commandées pour la frontière. Ces deux batteries qui mobilisaient le 20 et devaient marcher deux jours plus tard, reçurent dans l'après-midi l'ordre télégraphique de partir le lendemain matin par trains spéciaux pour Bâle. Le matériel et les chevaux se chargèrent pendant la nuit, les trains se mirent en route vers 7 h. du matin via Yverdon-Olten et arrivèrent à Bâle tard dans la soirée. A Olten, on attelà au train de la batterie 9, le wagon-salon du général Herzog et de son adjudant, qui allaient à Bâle. Le général se fit présenter les officiers de la batterie et les garda quelques instants dans son wagon. Il paraissait très préoccupé.

Garde des forteresses. — L'article 1er de l'ordonnance sur le remplacement des effets d'habillement et d'équipement du personnel de la garde de sûreté des forteresses, du 28 juin 1894. (*Rec. offic.*, nouv. série XIV, 249), est modifié comme suit.

« Les cantons chargés de l'équipement sont tenus de fournir, aux frais de la Confédération, les effets d'habillement ci après aux sous-officiers et aux soldats de la garde de sûreté des forteresses, savoir :

1. Après 300 jours de service, une nouvelle tunique ;

2. Après 150 jours de service, soit deux pantalons neufs, soit un nouveau veston et un pantalon neuf, suivant les besoins. »

Société des officiers. — *Section vaudoise.* — Le Comité cantonal adresse aux sous-sections et aux membres de la Section vaudoise la circulaire suivante :

MESSIEURS ET CHERS CAMARADES,

Nous avons l'honneur de vous communiquer ci-contre la liste des sujets de concours pour 1896-1897.

Nous conformant au vœu émis lors de l'assemblée générale du 27 septembre dernier, nous vous proposons un certain nombre de sujets déterminés, tout en maintenant en partie le programme de 1896, qui laisse une grande latitude dans le choix des sujets.

Nous invitons MM. les officiers qui ont pris part au mois de mai à la reconnaissance des champs de bataille de Wœrth ou de la Lisaine à rédiger et à nous faire parvenir leur rapport sur l'une ou l'autre des deux courses ; ces rapports seront soumis au Jury au même titre que les autres travaux de concours.

Nous engageons enfin les comités des sous-sections à désigner des commissions chargées de l'étude de quelques sujets, et dans l'espoir de vous voir prendre part au concours, beaucoup plus nombreux que ces

dernières années, nous vous présentons, Messieurs et chers camarades, nos salutations dévouées.

Pour le Comité de la Section vaudoise :

Le 1er vice-président : V. DUFOUR, major.

Le secrétaire : Jean MURET, 1er lieutenant.

CONCOURS

1. Le passage des Alpes par Napoléon en 1800; étude historique et critique.

2. Un sujet d'histoire de la guerre ou une relation de combat au choix du concurrent.

3. *a)* Les champs de bataille de Wœrth et de Wissembourg en 1870.

b) Les champs de bataille de la Lisaine en 1871.

(Sujets spécialement destinés à MM. les officiers ayant pris part aux excursions de 1896.)

4. Etude de la frontière du Valais, du St-Bernard au lac Léman, en particulier des passages permettant de tourner la position de Saint-Maurice.

5. Des moyens de relever l'autorité et le prestige des sous-officiers.

6. L'équipement de l'officier de troupe et son bagage en cas de mobilisation. — La question de l'indemnité pour l'équipement.

7. La marche, en particulier dans les cours de répétition d'infanterie ; méthode d'entraînement, discipline de marche, chaussure.

8. Elaboration de tous les ordres successifs que comportent la mise en marche, le stationnement et le déploiement pour le combat d'un détachement formé d'un bataillon et d'un peloton de cavalerie. — Terrain au choix du concurrent. — Voir l'ouvrage de Zorn, traduit par P. Nuel : « Service en campagne et combat d'un détachement. » Berger-Levraut et Cie, éditeurs, Paris.

9. L'artillerie de campagne en liaison avec les autres armes. (Voir l'ouvrage de Langlois, Paris 1892).

10. Etude des travaux du défilé de St-Maurice. Anciens et nouveaux travaux au point de vue tactique et technique.

11. Etude tactique et technique pour la défense par la fortification de campagne d'un passage du Jura.

12. *a)* Moyens à employer pour arriver à remonter notre cavalerie en Suisse.

b) Examen des facilités que la Confédération pourrait accorder aux officiers pour l'achat de leurs chevaux, assurances des chevaux d'officiers, vie et transport.

Sujets tirés du programme pour 1896 :

13. Etude d'un sujet se rapportant à l'infanterie.
14. » » » se rapportant à la cavalerie.
15. » » » se rapportant à l'artillerie.
16. » » » se rapportant au génie.
17. » » » se rapportant au service de santé ou au service vétérinaire.
18. » » » d'administration militaire.
19. » » » de justice militaire.
20. » » » se rapportant au service d'état-major.
21. » » » se rapportant au service d'adjudance.
22. » » » se rapportant à la fortification.

Ces sujets doivent se rapporter exclusivement à l'armée suisse.

Les mémoires devront être remis avant le 30 juin 1897 au président de la Section vaudoise, sous plis cachetés et munis d'une devise. Ils seront accompagnés d'une enveloppe portant en suscription la même devise que le travail et renfermant le nom et le grade de l'auteur.

Vaud. — *A propos de Marbot.* — Nos journaux vaudois ne sauraient-ils rendre le juste hommage dû à la littérature de Paris sans faire complaisamment écho aux réclames de librairie et d'étroit chauvinisme qui l'escortent ? ?... Bien curieuse est, par exemple, la correspondance parisienne d'une feuille lausannoise du 24 décembre écoulé. Elle représentait le général Marbot comme « le héros des grandes batailles d'Eylau, de Leipzig, de Waterloo ! ! »

Voyons. A Eylau Marbot était simple capitaine, et si son cheval s'est réellement distingué dans une terrible mêlée, cela n'eut aucune influence sur les résultats de la journée.

A Leipzig pas davantage, moins même : Marbot y manqua l'occasion de faire un très beau coup de fourrageurs sur le grand état-major coalisé.

A Waterloo, Marbot, alors colonel du 7e hussards, n'y était pas. Il avait été détaché sur la droite, vers Moustier et Ottignies, en jonction avec le corps de Grouchy, et il ne sut ni amener Grouchy à l'aide de Napoléon ni aviser à temps l'empereur de l'approche des Prussiens, ni retenir ceux-ci une minute. Il fut donc un des fauteurs de la défaite, sans y avoir rien fait d'héroïque.

Il est vrai qu'un autre journal lausannois, à propos de la revue de Châlons, l'été dernier, avait haussé Marbot au rang de Murat comme général de cavalerie.

Grosse erreur.

Quand Murat cavalcadait magnifiquement à la tête de 80 escadrons.

Marbot n'en commandait que trois ou quatre comme lieutenant-colonel. Il n'en commanda jamais beaucoup plus, n'ayant été nommé général que sous Louis-Philippe, qui n'eut pas l'occasion de faire la grande guerre. Il était cavalier médiocre, d'après les récits du maréchal Castellane, mal en selle, trop obèse, ayant grand'peine à trouver une monture assez douce pour son service d'aide de camp du prince royal, duc d'Orléans.

Ce qui reste vrai, c'est que, dans ses mémoires posthumes, Marbot se fait une large part de gloire personnelle au détriment de tous ses alentours, chefs ou camarades, et en dénigrant de toutes les façons les étrangers sous les drapeaux français, les Suisses et la Suisse elle-même plus spécialement.

Après cela, il semble que des journalistes suisses, remplis d'ailleurs de talent et de patriotisme, devraient y regarder de plus près quand se rencontrent sous leur plume le nom et les œuvres de ce grand médisant militaire, qui n'eut jamais souci de la vérité historique et s'efforce de la dénaturer à notre détriment. L.

FRANCE

Compagnie de cyclistes. — La question des cyclistes est à l'ordre du jour dans la presse française. Dans son dernier numéro, la *Revue du cercle militaire* propose un projet d'organisation et d'emploi des unités cyclistes.

L'unité cycliste devrait être de 200 hommes, officiers compris. Inférieure en nombre, elle ne pourrait produire qu'un effet tactique insuffisant; supérieure, elle deviendrait difficilement maniable.

Le personnel comprendrait 1 capitaine et 4 lieutenants, 1 adjudant, 1 sergent-major, 1 fourrier, 8 sergents, 16 caporaux, 1 sergent-chef mécanicien, 4 mécaniciens, 2 clairons, 161 soldats.

Le capitaine devrait être monté ; son cheval conduit par une ordonnance, suivrait la cavalerie à laquelle la compagnie est attachée, lorsque cette compagnie devrait opérer loin de la cavalerie ; revenu près de la cavalerie, le capitaine pourrait se servir de sa monture pour diriger sa compagnie à travers champs, ou se porter rapidement auprès du chef de la cavalerie pour prendre ses ordres. Il y a évidemment là une communauté de montures (cheval et bicyclette) entre le capitaine et son ordonnance qui peut sembler étrange. Ce procédé, employé l'an dernier aux manœuvres du 2e corps, a néanmoins donné d'excellents résultats.

Les divisions et subdivisions de la compagnie sont deux demi-compagnies comprenant chacune deux pelotons, eux-mêmes divisés en demi-pelotons de deux escouades.

Les mécaniciens suivent la compagnie quand on est loin de l'ennemi, et le train de combat de la cavalerie quand on se trouve dans son voisinage

Afin de leur permettre de transporter les outils et pièces de rechange les plus indispensables, on accouple deux bicyclettes pliantes faites dans ce but. Ces deux bicyclettes accouplées permettent de transporter deux sacs de soldat, dans lesquels sont placés les outils et pièces de rechange de première nécessité.

Les pièces de rechange à mettre à la disposition d'une compagnie cycliste peuvent être divisées en trois classes :

1° *Celles portées par les hommes*, soit par demi-peloton :

Une chambre à air et quelques écrous ou petites pièces diverses.

2° *Celles portées par les mécaniciens*, soit par deux mécaniciens :

Une paire de pédales; un jeu d'écrous ; une chaîne ; une paire de manivelles ; une paire de cuvettes de pédalier; un jeu de cuvettes de direction ; deux douzaines de rayons.

En plus, les mécaniciens portent, dans leurs sacs à outils, toutes les clés, limes, marteaux et autres petits outils indispensables pour les premières réparations.

3° *Celles portées par les voitures*, soit par demi-compagnie :

1° 2 bicyclettes complètes, 2 paires de roues, 2 paires de bandages. 4 paires de bretelles, 2 selles, 4 chaînes, 1 guidon et 4 chambres à air qui peuvent être placées au-dessus du coffre du fourgon de la demi-compagnie. (Le modèle de bicyclette du capitaine Gérard, employé par la compagnie d'essai, permet ce chargement.)

2° Dans une caisse placée dans le coffre du fourgon, les pièces de rechange ci après :

100 rayons montés ; 4 paires de pédales ; 2 pignons d'avant ; 2 pignons d'arrière : 5 paires de manivelles ; 40 écrous assortis ; 5 axes de roue d'avant ; 5 axes de roue d'arrière; 5 axes de pédalier : 5 paires de cuvettes de pédalier : 1 tige de selle ; 4 grosses de billes assorties ; 10 ressorts de selle ; 20 boutons de clavettes ; 4 jeux de coquilles de direction ; 4 fourches ; 100 patins de frein.

Cette caisse, contenant également quelques outils de rechange, n'empêche pas de placer dans ce coffre une caisse de cartouches.

Toutes ces pièces de rechange sont plus que suffisantes pour une campagne de six mois, si les bicyclettes sont parfaitement construites. On n'a eu à utiliser, dans la compagnie d'essai, qu'un nombre très infime de pièces de rechange, malgré les circonstances très difficiles dans lesquelles se sont faites les manœuvres et l'instruction à peu près nulle des hommes de la compagnie, qui n'avaient eu leur machine entre les mains que huit jours avant le départ.

Les pièces de rechange énumérées plus haut pourraient même être réduites de moitié avec une compagnie parfaitement instruite.

A propos de l'habillement et de l'équipement, l'auteur de l'article rappelle les observations auxquelles ont donné lieu les essais fait pendant

les manœuvres. Il propose le port de la vareuse, le jersey de préférence à la chemise, la bande molletière des chasseurs alpins, des brodequins un peu moins lourds que ceux en usage jusqu'ici; enfin, comme manteau, à la rigueur, un collet très court, sans capuchon, qui abrite suffisamment les épaules et la poitrine et qui n'empêche pas de placer la machine sur le dos ou le mousqueton en bandoulière.

Pendant les manœuvres les cyclistes ont été munis de la capote-manteau des chasseurs alpins, mais elle a été reconnue peu pratique.

L'équipement doit comprendre, comme pour l'infanterie, trois cartouchières dont deux devant et une derrière. Celle-ci, outre les cinq paquets de cartouches réglementaires, doit contenir, dans un étui en drap, la pompe, la boîte à réparation, la burette et la clef.

La machine doit être débarrassée de tous les accessoires, à l'exception des bretelles destinées à la mettre sur le dos.

L'homme porte sur lui, dans la cartouchière de derrière, les accessoires de la machine comme il vient d'être dit (la sacoche est donc inutile); en plus le bidon de cavalerie avec quart adhérent, et la musette contenant un jersey de rechange et un repas froid. Dans le sac, les effets ordinaires du fantassin et deux jours de petits vivres; sur le sac, une vareuse de rechange.

L'arme à adopter est le mousqueton, qui se porte très bien en bandoulière, ne blesse pas l'homme et ne le fatigue pas. Comme bayonnette, un modèle court, de manière à éviter qu'elle s'engage entre les rayons des roues.

Le cycliste doit porter l'arme en bandoulière. Chercher à arrimer l'arme sur la machine paraît contraire à l'idée de rapidité de manœuvre que les troupes cyclistes ne doivent pas perdre de vue.

Comme le soldat à pied, le cycliste doit porter 120 cartouches. La voiture de compagnie en porte 8192; soit 45 par homme, sous-officiers défalqués. Le fourgon de demi-compagnie ou les 2 fourgons de compagnie portent chacun une caisse contenant ensemble 3840 cartouches, soit 21 cartouches par homme, sous-officiers défalqués. Total 186 cartouches par homme.

Les voitures proposées sont une voiture de compagnie à un ou deux chevaux, et deux fourgons à bagages à deux chevaux.

La voiture de compagnie suit le train de combat de la troupe à laquelle est affectée la compagnie cycliste. Elle porte, en plus des cartouches, les ustensiles de campement de la compagnie et un jour de vivres.

Les fourgons à bagages sont affectés aux demi-compagnies. Chaque fourgon reçoit le chargement suivant:

1° Les cantines des deux officiers de la demi-compagnie, plus celle du capitaine ou de l'adjudant.

2° Les sacs des hommes de la demi-compagnie, débarrassés des

ustensiles de campement portés par la voiture de compagnie ; la vareuse de rechange est roulée sur le sac ; chaque sac contient deux jours de petits vivres.

3° Dans le coffre une caisse à cartouches, une caisse d'outils et des pièces de rechange.

4° Au-dessus du coffre, deux bicyclettes de rechange et différentes autres pièces déjà énumérées.

BIBLIOGRAPHIE

Carnet de sous-officier. — erie Messeiller, à Neuchâtel. Prix 50 cent.

L'adjudant sous-officier J. Turin, à Neuchâtel, a imaginé un carnet des plus pratique pour sous-officiers. Relié en toile solide et d'un format commode, il contient, en quelques pages et résumés d'une manière intelligente, tous les renseignements de service usuels pour le sous-officier d'infanterie. Les attributions des divers grades et fonctions y sont énumérées : celles du caporal en général, du caporal de jour, du chef de chambrée ; celles du sergent et du chef d'ordinaire, du sergent d'armement, du fourrier, avec instructions pratiques concernant le service de ce dernier ; celles du sergent-major, de l'adjudant sous-officier, de l'adjudant sous-officier chef de caisson. Tous ces renseignements, qui tiennent en 11 pages, sans que le texte soit trop serré, sont clairs et précis.

Le carnet énumère ensuite les commandements de l'école de soldat avec armes et l'indication du nombre des mouvements d'exécution de chacun de ces commandements. Il énumère également les parties du fusil à répétition

Les pages suivantes sont réglées de manière à recevoir l'état nominatif jusqu'à concurrence d'une compagnie de 210 hommes ; des colonnes sont préparées pour le numéro de contrôle, les nom et prénoms, le grade, le numéro de l'arme, l'indication des services, garde, corvée, chambrée, cuisine, les malades, enfin les outils de pionniers.

Une vingtaine de feuillets blancs complètent le carnet.

Nous n'aurons garde d'omettre les *conseils aux sous-officiers* auxquels le carnet consacre ses premiers feuillets. Ils sont donnés sans pédanterie et dans un excellent esprit. Les voici :

I

Avant d'entrer au service, étudiez vos règlements et instructions afin que lorsque vous vous trouverez en présence de vos hommes, vous puissiez leur parler avec plus de sûreté et de franchise et ne pas vous trouver embarrassé ou hésitant lorsque vous aurez un commandement à leur donner.

II

Vous devez en toute circonstance montrer l'exemple de la discipline en obéissant sans hésitation ni murmure aux ordres que vous recevez de vos supérieurs et surtout ne jamais vous permettre de les critiquer ou de les discuter, mais au contraire les exécuter avec empressement et décision. Si vous agissiez autrement, il en résulterait une fâcheuse influence sur vos hommes qui ne manqueraient pas d'en faire de même et contesteraient les commandements donnés ou transmis par vous.

Vous devez donner vos commandements d'une voix énergique, même si vous devez les donner à voix basse.

La discipline est l'élément essentiel de la force et de la cohésion d'une armée et le sous-officier peut faire beaucoup pour qu'elle soit respectée ;

par conséquent, il est nécessaire que vous compreniez l'importance de votre position.

N'hésitez pas d'infliger une juste punition aux hommes de mauvaise volonté et de mauvais vouloir; vous montrerez par là que vous entendez qu'on vous écoute et qu'on exécute vos ordres; par ce moyen vous ne manquerez pas de vous faire respecter.

Toutefois, n'abusez pas du droit que vous donne le règlement de service intérieur; agissez avec tact et justesse, afin que les peines que vous infligerez ne risquent pas d'être modifiées ou désapprouvées par vos supérieurs, ce qui exercerait la plus fâcheuse influence sur votre prestige et votre autorité.

III

Soyez toujours poli, usez d'un langage calme et réfléchi vis-à-vis de vos hommes; en échange exigez également d'eux cette politessse qui est l'indice du respect et qu'à votre vue les hommes prennent une attitude militaire et saluent le grade que vous avez gagné avec beaucoup de peine et de fatigue pendant de nombreuses semaines.

Ayez de l'affection pour vos hommes, étudiez-les isolément, soyez patient avec ceux qui ont de la peine à comprendre le service, mais qu montrent de la bonne volonté, protégez-les contre les railleries et les niches de certains camarades. S'il y a contestation, intervenez dans un but de conciliation, au nom de la confraternité militaire.

IV

Vous devez agir par l'exemple, rien ne pénètre aussi doucement et aussi profondément. Ayez toujours une tenue propre et correcte imposant le respect de l'uniforme.

Le paquetage de vos effets doit toujours être réglementairement et parfaitement en ordre.

V

Vous devez faire votre service avec goût. Si, ensuite de votre grade, votre position s'est améliorée, n'oubliez pas qu'elle vous apporte de nouveaux devoirs que vous devez remplir avec zèle et dévouement.

Si vous êtes mou et que pendant l'instruction que vous êtes appelé à donner aux hommes, vous profitez de l'absence de vos chefs pour jouer et flâner, vous n'êtes pas digne de votre grade et vous perdez rapidement l'estime de vos subordonnés et votre autorité sur eux.

Ne vous laissez jamais tutoyer par vos hommes, pas même de ceux avec lesquels vous êtes en rapport d'amitié dans la vie civile, car cela pourrait donner l'idée à une partie des hommes, que certains de leurs camarades sont mieux traités qu'eux.

VI

Pendant la levée de consigne, dans vos promenades, en chemin de fer, dans les établissements publics, etc., ayez toujours une tenue et une conduite exemplaires, vous ferez honneur au pays.

Si dans ces mêmes lieux, des soldats venaient à s'écarter des convenances militaires et à se livrer à des intempérances de langage entre eux ou avec des civils, si vous êtes présent, intervenez dans un but de conciliation au nom de la bonne réputation de notre armée. Si vous ne parvenez pas à rétablir l'ordre, prenez le signalement des indisciplinés et signalez-les à la garde en rentrant au corps, ou faites-les prendre par la police s'ils sont ivres. En agissant de cette manière, vous atténuerez beaucoup la mauvaise impression que pourraient produire sur des étrangers, des actes de ce genre.

VII

Sacrifiez votre volonté, votre force et votre intelligence pour le bien du pays, votre récompense sera la pensée d'avoir fait votre devoir.

Lausanne. — Imp. Corbaz et Cie.


CHOCOLAT
PH. SUCHARD
CACAO SOLUBLE
EXCELLENTE QUALITÉ
PRIX
MODÉRÉS
SE TROUVE
PARTOUT.

Ecole de recrues d'infanterie 1895, Colombier : Vous me demandez mon opinion sur vos Conserves pour soupes **Maggi**, employées dans l'école de recrues d'infanterie à Colombier. Je trouve que je suis bien tard pour en faire l'éloge, vu que dans l'armée leur emploi pratique, uni à l'excellente qualité des matières, sont reconnus et appréciés déjà depuis nombre d'années.

3 Le Quartier-Maître.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie

XLIIe ANNÉE | N° 2 | 15 FÉVRIER 1897

REVUE MILITAIRE SUISSE

Paraissant le 15 de chaque mois

Prix de l'abonnement : Pour la Suisse . . . . . Fr. 7.50
Pour l'Etranger. . . . . » 10.—

BUREAU DE L'ADMINISTRATION
Escaliers-du-Marché 23, au 1er étage
LAUSANNE

COMITÉ DE RÉDACTION

Major d'artillerie ED. MANUEL, à Lausanne; capitaine d'artillerie H. DE LOES, à Thoune; capitaine-adjudant d'infanterie F. FEYLER, a St-Prex.

COMITÉ DE CONTROLE

M. le colonel J. DE COCATRIX, à St-Maurice, *président*.
» colonel-brigadier CAMILLE FAVRE, à Genève.
» colonel-brigadier J. DE MONTMOLLIN, à Neuchâtel.

COLLABORATEURS

MM. le colonel F. LECOMTE, le colonel de cavalerie U. WILLE, le colonel-brigadier C. FAVRE, le colonel d'état-major E. DE LA RIVE, le colonel POTTERAT, le colonel-brigadier ED. SECRÉTAN, le colonel du génie P. PFUND, le colonel du génie PERRIER, le colonel d'état-major A. DE TSCHARNER, le colonel AUDÉOUD, le colonel de cavalerie WILDBOLZ, le colonel d'artillerie A. PAGAN, le lieutenant-colonel NICOLET, le lieutenant-colonel J. REPOND, le lieutenant-colonel médecin FRŒLICH, le lieutenant-colonel d'état-major E. BOREL, le lieutenant-colonel d'artillerie CHAUVET, le major vétérinaire A. DUTOIT, le major d'artillerie PICOT, le capitaine d'artillerie GUILLAUME, etc, etc.

AVIS

La discussion des projets militaires aux Chambres fédérales devant avoir lieu pendant la session extraordinaire du mois de mars, la plus grande partie de la présente livraison est consacrée à l'étude de ces projets. Nous avons dû renvoyer, en conséquence, à une prochaine livraison, un article, avec planche, sur le caisson d'infanterie modèle 1894 et un autre, avec photographies, sur la traversée des Mosses par le régiment d'artillerie Bellamy.

LA RÉDACTION.

Nous nous permettrons de prendre en remboursement le montant des abonnements d'ici à la fin du mois.

L'ADMINISTRATION.

REVUE MILITAIRE SUISSE

XLIIe Année. N° 2. Février 1897.

Aux officiers suisses.

Tous les officiers de notre armée sont d'accord pour reconnaître que des cours de répétition bisannuels sont insuffisants à maintenir le niveau de leur instruction. Ils doivent travailler, de leur propre initiative, pendant les intervalles de leurs services.

Mais ces travaux personnels ne sont pas toujours d'une portée assez pratique ; il leur manque souvent le secours d'une bonne direction et surtout d'une critique compétente qui, relevant les fautes commises, empêche leur retour.

Il a donc paru à la *Revue militaire suisse* qu'il serait utile et profitable à l'armée de provoquer de la part des officiers des travaux relatifs aux diverses branches de l'activité militaire. A cet effet, elle publiera de temps à autre des problèmes de tactique et d'instruction intéressant les différentes armes et les officiers de tous grades. Les solutions devront lui être transmises dans un délai qu'elle fixera, et les meilleures de ces solutions seront publiées dans une livraison suivante avec les critiques et observations auxquelles elles auront donné lieu.

M. le colonel Audéoud, instructeur du Ier arrondissement, et M. le colonel Wildbolz, instructeur en chef de la cavalerie, ont bien voulu se charger de la direction de ces exercices et de la correction des travaux.

Il va sans dire que nous ne publierons les noms des auteurs que moyennant autorisation expresse.

Nous espérons que MM. les officiers profiteront de l'occasion qui leur est offerte de perfectionner, par un moyen pratique, leurs connaissances. L'essai que nous tentons ne peut réussir qu'avec leur concours. S'ils veulent bien nous l'accorder, les exercices que nous commençons aujourd'hui contribueront au développement de l'instruction militaire en Suisse.

Nous indiquons ci-dessous cinq exercices : l'exercice 1 s'adressant plus spécialement aux officiers de cavalerie, les exercices 2, 3 et 4 aux officiers d'infanterie, et l'exercice 5

proposant des solutions aux officiers d'infanterie, cavalerie et artillerie.

Tâche de cavalerie.

Exercice 1. — Une patrouille d'officiers (1 lieutenant, 1 sous-officier, 6 cavaliers) détachée d'une division d'infanterie qui passe la nuit à l'ouest de Lausanne, a reçu l'ordre de se porter par Bière dans la vallée de Joux pour se renseigner sur les troupes ennemies qui y sont signalées.

La patrouille est arrivée le 1er juin à 8 h. du soir près de Bière qu'elle trouve occupé par plusieurs escadrons ennemis. Des paysans disent que de l'infanterie ennemie se trouve déjà sur le versant sud du Marchairuz.

Ecrire deux ou trois rapports-modèles, tels que ce chef de patrouille les enverrait en réalité le soir même et le lendemain. (On admettra que le 2 juin au matin une division ennemie descend par le Marchairuz sur Bière.)

Tâches d'infanterie.

Exercice 2. — Pendant le cours de répétition d'un bataillon, un commandant de compagnie dispose de 16 heures pour l'instruction de l'école de compagnie.

Etablir un programme pour l'emploi de ces 16 heures.

Choisir pour cela le terrain à proximité de Lausanne, Yverdon, Bière, Moudon, Colombier ou Berne.

Exercice 3. — Rédiger les ordres et les suppositions nécessaires pour un exercice de service de sûreté à double action devant se terminer par un combat, étant donné que l'on a une demi-journée à sa disposition et que l'on est cantonné à Lausanne, Yverdon, Bière, Moudon, Colombier ou Berne.

a) Exercice ayant lieu dans le cadre d'une compagnie.

b) Exercice ayant lieu dans le cadre d'un bataillon.

Exercice 4. — Une colonne ennemie est arrivée aux Rousses dans la journée et semble vouloir occuper la vallée de Joux.

Un bataillon mobilisé à Morges reçoit l'ordre de partir le lendemain matin au lever du jour et d'aller s'établir au Molendru pour barrer ce passage à l'ennemi ; un autre détachement occupe le Marchairuz. Une escouade de dragons est attachée au bataillon.

Rédiger l'ordre de marche du commandant de bataillon.

Décrire la marche et indiquer les prescriptions de détail fixées pour son exécution depuis le départ de Morges jusqu'à l'arrivée au sommet du passage.

Détachement combiné.

Exercice 5. — Un détachement composé de 2 bataillons d'infanterie, d'un peloton de guides et d'une batterie est appelé à passer la nuit (dans

son propre pays) dans une localité couverte par des avant-postes fournis par un autre bataillon.

Choisir une localité et donner l'ordre du commandant de place en indiquant la ligne que l'on suppose occupée par les avant-postes.

Exposer les divers ordres de détail qui seront donnés dans les diverses unités pour l'organisation du cantonnement.

Délai pour les réponses : le 15 mars.

Projets de réorganisation.

La réorganisation de la landwehr.

Dans la session qui suivit l'échec de la revision militaire (3 novembre 1895), les Chambres fédérales invitèrent le Conseil fédéral à étudier une série de projets militaires et spécialement « à examiner l'état de la landwehr et à faire en sorte qu'en cas de mobilisation elle soit en état de tenir campagne. » Le Conseil fédéral répondit à ce vœu par la présentation d'un projet de loi sur la réorganisation de l'infanterie de landwehr, projet adopté par le Conseil des Etats en date du 11 décembre 1896, avec quelques modifications sans importance.

Le système de cette loi a été emprunté à l'avant-projet d'organisation qui accompagnait la revision militaire et qui a tant contribué à la couler. Il consiste à scinder la landwehr actuelle en deux bans, dont le premier, formé par les sept plus jeunes classes, constituerait une réserve affectée au renforcement de l'armée de campagne, tandis que les cinq classes les plus anciennes formeraient la landwehr proprement dite, destinée à l'occupation des places et aux services derrière le front de l'armée. D'après l'avant-projet, la réserve aurait compté 36 bataillons et la landwehr 28, tandis que la loi en discussion élève ces chiffres à 37 bataillons, les carabiniers compris, pour chacun des bans.

Le message du 8 mai 1896 définit comme suit le but de la réorganisation proposée :

Le défaut de l'organisation actuelle gît dans l'impossibilité d'exiger le même service de tous les éléments de la landwehr.

En cas de guerre il faudrait inévitablement employer la landwehr actuelle comme troupe de réserve de campagne manœuvrant avec l'élite.

Dans cette occurence, les hommes des classes les plus jeunes auront sans doute les aptitudes nécessaires et pourront faire face aux exigences du service; mais il n'en sera pas de même des classes plus anciennes où les hommes ne sont plus d'un âge à supporter les privations et les fatigues d'une campagne. Il est à prévoir que, même utilisées comme troupes de seconde ligne, les classes les plus anciennes auront peine à remplir leur mission et deviendront peut-être une entrave qui diminuera l'énergie de l'effort commun.

Le tort de l'argumentation qui précède est de considérer comme admis précisément ce qu'il faudrait commencer par démontrer. Où a-t-on pris que la landwehr doive être employée « comme troupe de réserve de campagne manœuvrant avec l'élite ? » Jusqu'à nouvel ordre, nous continuerons au contraire à croire que la mission stratégique d'une landwehr est absolument différente de celle de l'élite composant l'armée d'opérations. A cela, il y a des raisons décisives, que les organisateurs et écrivains militaires ont exposées depuis longtemps et qui sont restées bonnes. Citons-en deux, tirées d'ordres d'idées différents.

En premier lieu, l'armée d'opérations doit être homogène, sous peine de s'alourdir de tout le poids mort de ses éléments inertes ou moins qualifiés. Or, l'homogénéité s'entend aussi bien de l'instruction que de la vigueur physique. On ne fondra donc dans une même armée que des troupes dont la jeunesse garantit la mobilité et sur lesquelles a été concentré un effort identique d'instruction. En seconde ligne, une haute prudence interdit d'exposer aux mêmes risques de destruction tous les hommes valides de vingt à quarante ans. Au-dessus des intérêts militaires il y a des intérêts sociaux à sauvegarder, du moins tant qu'il ne s'agit pas d'une guerre d'extermination.

Les classes les plus anciennes étant formées principalement de pères de famille et d'hommes en pleine activité productive, on les ménage en ne les employant pas en première ligne et en leur assignant une mission stratégique qui permette de réduire à un minimum leur temps de présence sous les drapeaux.

« La durée de l'obligation du service, dit Rustow [1], ne doit pas être étendue jusqu'à l'âge où l'homme décline et perd ses forces. Cette durée doit plutôt être déterminée par la consi-

[1] *Von der zweckmässigen Heeresbildung.* — Coburg, 1866, p. 21.

dération de l'intérêt social. Dans les pays qui ignorent l'esclavage et où la prospérité publique est fondée sur la famille et sur le travail de tous les citoyens, il est équitable autant qu'utile de ne pas prolonger l'obligation du service militaire au delà d'un terme moyen ou du moins de la réduire au strict nécessaire pour les classes les plus anciennes. »

En englobant dans l'élite les hommes de vingt à trente-deux ans, notre organisation militaire a déjà prolongé jusqu'à son extrême limite admissible le service en première ligne. En réalité, pour être raisonnables, nous devrions revenir à l'ancienne conception de la réserve et considérer les classes de vingt-neuf à trente-deux ans comme destinées à combler les vides qui se produisent dans les bataillons dès l'entrée en campagne. Le bataillon devrait atteindre l'effectif normal avec les soldats de vingt à vingt-huit ans, ce qui supposerait naturellement une réduction du nombre des unités.

Ici encore Rustow avait formulé avec un grand bon sens la règle dont le législateur doit s'inspirer :

« Il est recommandable, disait l'éminent auteur [1], de ne pas resserrer dans une limite trop étroite l'obligation de faire campagne, afin que chaque bataillon de l'unité d'opération ait un effectif beaucoup plus fort que le pied de guerre. Ce système permet, en cas de mise sur pied, de tenir compte temporairement de tous les motifs de dispense que l'intérêt général ou celui de l'armée obligent à prendre en considération. »

La question du ravitaillement de l'armée d'opérations en hommes est un des points obscurs de l'organisation actuelle. A mon avis, elle n'a pas de solution plus simple que l'attribution à chaque bataillon d'un chiffre suffisant de surnuméraires. Il est vrai que cette réforme, comme tant d'autres, n'est possible qu'à la condition de reviser le fractionnement excessif de notre armée.

Le projet de loi sur la réorganisation de la landwehr est dominé par l'obsession du nombre. Il demande à la landwehr de fournir la réserve de l'élite et au landsturm de faire fonction de landwehr.

« Les bataillons de landwehr de second ban, dit le message du 8 mai 1896, serviront de noyau et de cadre au landsturm et seront affectés à l'occupation des forts, des places et posi-

[1] Ouvrage cité, p. 22.

tions fortifiées passagèrement ou d'une manière permanente. à veiller à la sûreté des magasins, des transports et des communications sur les derrières de l'armée en campagne. »

Quant à la réserve, elle aura quatre rôles à remplir.

« Dans chaque corps d'armée, dit le message, il y aura au moins une brigade mobile de deux régiments, chacun à 2 ou à 4 bataillons. » Ici la réserve est donc assimilée à l'élite, malgré les raisons qui s'y opposent. Si l'on admet que l'armée d'opérations absorbera ainsi 24 bataillons, il restera 13 bataillons disponibles. Que deviendront-ils ?

Le message nous renseigne en décidant qu'ils « pourront être utilisés suivant les besoins, soit pour occuper certains points fortifiés, soit pour être attribués à d'autres unités. »

La seconde mission assignée à la réserve se confond donc avec celle de la landwehr proprement dite. Il faudra toutefois en distraire les troupes nécessaires à « combler les vides des unités de l'élite », dit le message, qui charge en outre la réserve de constituer les cadres des écoles de recrues.

La réserve se voit ainsi dicter une tâche compliquée, dont l'accomplissement ne peut être espéré et raisonnablement attendu que si la réserve continue à recevoir la même instruction que l'élite, ce qui est impraticable. Nous touchons ici la chimère du projet de loi, qui poursuit un grandiose renforcement de l'armée avec des moyens absolument insuffisants.

Il est vrai qu'un second projet de loi atténue les forces de notre objection en proposant pour les hommes de 33 à 36 ans des cours de répétition bisannuels d'une durée de six jours. Ces cours seraient même de neuf jours pour les sous-officiers, qui auraient à les suivre jusqu'à l'âge de 38 ans inclusivement.

L'idée dirigeante de ce projet, a écrit le colonel Wille dans une brochure utile à consulter[1], est la seule juste et la seule capable de créer une milice partageant la confiance dont elle est digne, mais cette idée, dont nous saluons ici la première apparition, n'est pas appliquée à la bonne place, ce qui la rendra stérile et même pernicieuse dans ses effets. C'est à l'élite, à son organisation et à son instruction qu'il faut appliquer le principe en question, au lieu d'en faire l'essai sur la landwehr.

Ce principe veut que le milicien soit appelé au service principalement dans ses plus jeunes années, alors que l'accomplissement de ses obligations militaires lui est moins préjudiciable au point de vue économique. Cette

[1] *Fünf neue Militärische Gesetze.* — Berne, 18 6, p. 17.

première période passée, le milicien bénéficierait d'un allègement de service proportionnel à l'avance gagnée. Ce système ne convient pas seulement aux intérêts personnels du milicien, mais il permet une instruction plus intense et plus durable et il fait des jeunes classes et de leurs cadres un noyau solide, grâce auquel les classes plus anciennes retrouvent promptement, soit à la guerre soit en manœuvres, leurs aptitudes militaires.

La mise à exécution d'un pareil principe perd naturellement toute valeur pratique si elle laisse de côté les hommes de 20 à 32 ans pour ne viser que la landwehr. De son côté le milicien y verra une charge et non un allègement si elle l'atteint seulement à partir de 32 ans, car l'âge de 32 à 37 ans est précisément pour la généralité des prolétaires la période où les besoins croissants de leur famille mettent le plus à contribution le produit de leur travail.

Que la valeur de la landwehr ait pour base l'instruction de l'élite, c'est ce qui va de soi et a d'ailleurs été proclamé officiellement et à plusieurs reprises durant ces dernières années. Voulons-nous améliorer la landwehr, il faut donc commencer par relever le niveau de l'instruction de l'élite. Mais on ne nous propose rien pour celle-ci, on continue même à admettre que le milicien puisse être exempté de tout service de 28 à 32 ans ; puis, cet âge atteint, on introduit des exercices réguliers : n'est-ce pas là une douce illusion ?

La judicieuse critique du colonel Wille se passe de commentaires et nous fait saisir l'inconvénient qu'il y a à introduire dans une organisation militaire une innovation qui en contrarie le système. Certes, il y a matière à réformes dans la landwehr, mais l'élite a droit à notre première sollicitude, et, dans les circonstances présentes, la réorganisation de la landwehr doit borner son ambition à la correction de l'erreur manifeste qui a attribué autant de bataillons à la landwehr qu'à l'élite. La solution la plus plausible, conseillée par nombre d'officiers, consisterait à n'avoir qu'un bataillon de landwehr par régiment d'élite. Cette organisation permettrait un triage sévère des hommes, tous les individus impropres au service devant être impitoyablement réformés.

L'obésité en particulier doit être une cause d'exclusion. Il faut renoncer au spectacle aussi affligeant que ridicule de ces miliciens de landwehr qui s'essoufflent et se congestionnent sous le double poids de leur équipement et de leurs tissus adipeux. L'élimination des non-valeurs laisserait encore à la landwehr assez de surnuméraires pour assurer la présence de

l'effectif normal en cas de mobilisation et pour dispenser des cours de répétition les classes les plus anciennes.

La Commission militaire du Conseil national, qui s'est réunie à Berne le 27 janvier sous la présidence de M. Bühlmann, paraît disposée à limiter la réorganisation de la landwehr à une simple réduction de moitié du nombre des bataillons, et elle a ajourné sa décision définitive pour attendre les explications qu'elle a demandées au Conseil fédéral.

Souhaitons qu'elle résiste jusqu'au bout à la création inconsidérée d'une réserve dont le rôle complexe ne paraît pas avoir été suffisamment étudié. Cette innovation serait d'autant plus risquée qu'elle est formellement désapprouvée par un récent préavis de la conférence des instructeurs d'arrondissement.

En refusant d'entrer en matière sur le projet de loi relatif à l'instruction de la landwehr, le Conseil des Etats a d'ailleurs porté un premier coup au système de la réserve formant le prolongement de l'armée de campagne. Le niveau d'instruction de cette réserve devant rester très inférieur à celui de l'élite, il ne peut être question d'assigner la même tâche stratégique à des catégories de troupes de qualités aussi différentes.

Renforcement de la cavalerie divisionnaire

Parmi les cinq projets de loi militaire publiés au mois de mai 1896, le moins contesté est celui qui porte la compagnie de guides à l'effectif de l'escadron de dragons, c'est-à-dire à 114 combattants au lieu de 42.

Il s'agit ici, dit la brochure déjà citée du colonel Wille, d'une mesure dont l'exécution, bientôt achevée, a été commencée depuis quelques années déjà. Lorsque les divisions furent privées en 1891 de leurs régiments de dragons et ne conservèrent pour toute cavalerie que leur compagnie de guides, le renforcement de cette dernière devint une nécessité sur laquelle il serait inutile d'insister. La loi sur la création des corps d'armée autorisait d'ailleurs ce renforcement. Au reste, il importe d'être au clair sur la nature des considérations qui ont déterminé dans la loi organique de 1874 la force de notre cavalerie. Sans doute il était juste d'admettre que notre armée pouvait, sans trop de désavantage, se contenter d'une proportion de cavalerie inférieure aux exigences ordinaires ; mais ce n'est cependant pas pour des motifs tactiques ou stratégiques qu'on fit notre cavalerie aussi faible. La raison décisive fut qu'on ne crut pas à la possibilité de recruter le nombre voulu de cavaliers, et encore ce nombre était-il évalué trop bas au point de vue stratégique.

Les expériences de ces dernières années ayant dissipé cette crainte, on était en état de renforcer définitivement la compagnie de guides et d'améliorer sensiblement, par cette faible élévation d'effectif, le service d'exploration et de sûreté de l'armée.

L'augmentation totale consacrée par le projet est de 616 cavaliers, soit 77 pour chaque division, ce qui implique un recrutement annuel de 480 hommes (au lieu de 410.)

Si les recrues affluent maintenant à la cavalerie en nombre suffisant, il est juste de constater ici que ce résultat réjouissant est dû principalement à l'excellent état dans lequel le colonel Wille a mis et laissé cette arme.

Les charges budgétaires

Le message du 8 mai 1896 a supputé les conséquences financières des projets présentés par le Conseil fédéral.

En ce qui concerne le renforcement de la cavalerie divisionnaire, le recrutement annuel de 70 cavaliers entraîne un excédent de dépenses de 171 200 fr. environ, mais il faut observer que cette dépense figure déjà au budget depuis une série d'années. Reste l'augmentation de dépense afférant aux cours de répétition ; il est évalué à 40 000 fr. par an.

La modification du système d'instruction de l'infanterie de landwehr étant abandonnée, il est inutile d'en examiner la portée financière. En revanche, la réduction du nombre des bataillons de landwehr entraînera l'économie du nouveau matériel de corps dont les unités supprimées auraient dû être munies. Ce matériel coûte 11 133 fr. par bataillon.

Lieutenant-colonel Repond.

On nous écrit encore au sujet de la réorganisation de la landwehr :

La commission militaire du Conseil national discutant les propositions du Conseil fédéral pour l'organisation de l'infanterie, a introduit dans ces propositions quelques modifications, qui nous paraissent fort heureuses. En premier lieu, elle réduit à trois le nombre des catégories formant l'armée. Celle-ci se composerait de l'élite, de la landwehr et du landsturm et il serait fait abstraction de la division de la landwehr en réserve et landwehr.

En second lieu, au lieu de réduire de trois à une le nombre des unités du second ban, de façon à obtenir 32 bataillons de réserve et 32 de landwehr (au lieu des 96 actuels), le nombre des bataillons de fusiliers de landwehr serait de 48. Il serait donc réduit de moitié sur ce qui existe. Cette nouvelle répartition qui a déjà été recommandée par la *Revue* présente, entr'autres, l'avantage suivant :

Si l'on forme, conformément aux propositions du Conseil fédéral, 1 bataillon de landwehr (ou de réserve) avec 3 bataillons d'élite, 3 compagnies d'élite formeront 1 compagnie de landwehr. On se voit donc forcé de former la 4e compagnie du bataillon de landwehr avec les trois dernières compagnies des trois bataillons d'élite.

Nous aurons ainsi dans un quart des compagnies de landwehr des mélanges d'hommes provenant de trois bataillons différents. Ceci est déjà fâcheux lorsqu'il s'agit de trois bataillons du même canton. Ce sera pis encore lorsqu'il s'agira de bataillons appartenant à des cantons et à des arrondissements différents. Soit au point de vue de la mobilisation, soit au point de vue de la cohésion des unités, la chose offrirait de sérieux inconvénients, que l'on évitera en réduisant de moitié les unités de l'infanterie de landwehr. En effet, chaque compagnie de landwehr étant formée de deux compagnies d'élite, chaque brigade d'élite forme un régiment de landwehr, sans aucun mélange d'hommes provenant de bataillons différents dans une même compagnie.

La commission ne s'est pas encore mise d'accord sur la durée du service dans la landwehr. Espérons qu'elle n'hésitera pas à réduire la durée actuelle. Tout en déchargeant la population, cette mesure aurait le grand avantage de débarrasser la landwehr des classes les moins valides, en lui laissant les classes les plus solides et les plus nombreuses. Ainsi constituée notre landwehr arriverait certainement à avoir des bataillons à effectifs suffisants, soit parce que ceux-ci (57 507 hommes en 1895) vont chaque année en croissant, soit parce qu'il n'est pas nécessaire ni même désirable que les effectifs des unités de landwehr soient aussi considérables que ceux des unités de l'élite.

*
* *

Toujours sur le même sujet, on annonce que la conférence des instructeurs d'arrondissement s'est prononcée pour le maintien de la division actuelle de l'armée en trois bans. Le bataillon sur pied de guerre serait à l'effectif de 1000 hommes. La landwehr ne serait pas considérée comme troupe de première ligne, sauf les classes destinées à porter les bataillons d'élite au pied de guerre.

L'instruction se concentrerait sur l'élite, la landwehr et le landsturm étant dispensés de tout cours de répétition en temps de paix.

Les bataillons de landwehr et landsturm ne seraient plus enrégimentés ni embrigadés.

Batteries de campagne.

Le message du Conseil fédéral dit :

Depuis longtemps, on a constaté que les *8 batteries attelées et les 2 batteries de montagne de la landwehr* ne pouvaient rendre les services que l'on attendait d'elles ; il faut, pour cette arme, une troupe jeune et alerte, commandée par des officiers expérimentés, à la hauteur de la tâche que le service de campagne exige de ces unités de combat; depuis longtemps d'ailleurs, le besoin se faisait sentir de compléter l'organisation très insuffisante de nos troupes de montagne.

D'autre part, l'artillerie de landwehr compte des forces nombreuses, qui seraient les plus aptes en seconde ligne, et pour le service de remplacement et de ravitaillement ; mais avec les effectifs actuels, ces forces restent en grande partie sans emploi et le resteront aussi longtemps que l'élite aura pour ce service 2 colonnes de parc et 2 compagnies d'artificiers.

Pour réorganiser cette arme de façon à ce que les batteries de landwehr soient remplacées par des batteries d'élite et les colonnes de parc de l'élite par des colonnes de parc de la landwehr — modification qui réalisera le but désiré — on a, depuis une série d'années, procédé à des recrutements plus étendus pour les batteries de campagne et les batteries de montagne.

Toutefois, ce renforcement des troupes de l'artillerie de campagne, de l'artillerie de montagne et de position, déjà préparé par le recrutement, ne se justifie qu'à la condition que ce soit l'artillerie même qui fournisse le contingent nécessaire. Il serait inadmissible de le prélever au détriment de la force de combat de l'infanterie.

La suppression de 16 colonnes de parc et de deux compagnies d'arti-

ficiers de l'élite, qui ont ensemble un effectif normal de 2880 hommes, nous vaudra ce contingent. Et c'est pour obtenir cette compensation que depuis quelques années on a renoncé à recruter des hommes pour le parc et les artificiers.

Nous vous proposons en conséquence d'insérer dans la loi les deux mesures ci-dessous, importantes pour l'arme de l'artillerie, aussi bien que pour notre armée tout entière :

Elever dans l'élite le nombre des batteries attelées de 48 à 56, le nombre des batteries de montagne de 2 à 4 et fixer à 170 hommes l'effectif normal des compagnies de position.

Supprimer dans l'élite les 16 colonnes de parc et 2 compagnies d'artificiers.

ELITE.

Batteries de campagne. C'est à la Confédération à se charger de former 8 nouvelles batteries de campagne dans l'élite ; il faut en effet pouvoir utiliser, sans avoir à tenir compte des frontières cantonales, le personnel jusqu'ici fédéralement recruté dans les colonnes de parc, ainsi que les surnuméraires des 48 batteries cantonales ; de plus, il faut pouvoir prendre le personnel voulu, pour les batteries de campagne, dans les cantons qui, jusqu'ici, n'en fournissaient pas.

Les 8 batteries de landwehr et les colonnes de parc existantes procureront le matériel exigé pour l'équipement.

Les 8 nouvelles batteries seront réparties à raison de deux batteries par corps d'armée, de sorte que chaque corps d'armée disposera de 14 batteries de campagne.

Cette répartition est la même que celle prévue pour le projet de 1893. Elle s'impose, une fois le corps d'armée adopté comme unité ; le corps d'armée, en effet, n'acquiert toute son importance que pour autant qu'il met pour le combat à la disposition du commandement du corps une certaine force indépendante des deux divisions. La brigade d'infanterie de réserve, la cavalerie de corps et l'artillerie de corps représenteraient dorénavant cette force.

Notre terrain accidenté qui oblige notre artillerie à une grande souplesse dans ses mouvements, rend cette répartition nécessaire. Distribuée dans les divisions, l'artillerie ne pourrait souvent pas être utilisée ; le commandant du corps d'armée a tout avantage à pouvoir indépendamment la placer dans la position qu'il juge favorable. D'autre part, le titre un peu prétentieux de « régiment » désignant actuellement un groupe de 2 batteries, sera donné désormais aux 4 batteries de la division et aux 6 batteries de corps. Le régiment divisionnaire comprendra deux « groupes » de 2 batteries ; le régiment de corps deux « groupes » de 3 batteries chacun.

La suppression des batteries de campagne de landwehr est certainement une excellente réforme. Sans vouloir rien dire de défavorable sur le compte de ces batteries du deuxième ban, il est évident qu'on ne peut exiger des cadres et du personnel de ces batteries l'entraînement, l'instruction, l'assurance et l'entrain des batteries d'élite. Le matériel et les équipements existant, on peut les mieux utiliser en en dotant des troupes plus jeunes.

Le projet prévoit la transformation en batteries *fédérales*. Nous comprenons le désir du Département militaire de faire participer aux nouvelles formations les cantons qui jusqu'ici ne fournissaient aucun contingent à l'artillerie de campagne ; par contre, ceux qui ont eu des unités fédérales sous leurs ordres, savent, par expérience, quels ennuis donnent, avec l'organisation militaire actuelle, les rapports à entretenir avec plusieurs cantons et surtout, ce qui importe plus, le peu d'esprit de corps qu'on peut attendre de ces unités fédérales, accolées, d'après le projet, à des unités cantonales. Il semblerait préférable de créer de nouvelles unités *cantonales*, en appelant, si l'on veut, des cantons non intéressés jusqu'à présent, à fournir eux aussi leur personnel. Ce cas se présente d'ailleurs seulement pour les petits cantons. Le personnel des colonnes de parc actuelles serait simplement reversé aux cantons.

Les nouvelles unités devraient, selon nous, être numérotées de 49 à 56, à la suite des numéros des 48 batteries actuelles.

Certains officiers supérieurs ont émis l'avis que les batteries de nouvelle formation fussent attribuées à l'artillerie divisionnaire et non à l'artillerie de corps. Nous ne partageons pas cette opinion ; comme le dit le message, il importe, que le commandant de corps dispose directement d'une force d'artillerie suffisante pour décider le combat dans la direction qu'il entend ou pour tenir le terrain sur la position qu'il a choisie. Le *régiment* divisionnaire, tel qu'il s'appellera d'après le projet, composé de 4 batteries, est suffisant pour conserver à la division son indépendance d'action, pour constituer son avant-garde et doter celle ci d'une artillerie suffisante, pour entretenir enfin en tout temps l'intérêt des divisionnaires pour une arme dont le maniement leur paraît parfois moins aisé que celui de l'infanterie. L'avant-garde de 4 batteries sera plus forte que celle des pays qui nous entourent, puisqu'ailleurs on n'attribue

en général qu'un groupe, ou une *abtheilung*, de 3 batteries, aux avant-gardes de corps.

L'artillerie de corps, dit-on aussi, a une tendance à devenir une artillerie de réserve. Cette idée nous paraît une réminiscence du passé. En 1859, en 1866, on avait encore des artilleries de réserve au corps et des réserves à l'armée; les Prussiens savent ce qu'il leur en a coûté à Königgrätz de faire marcher leur artillerie de réserve derrière leurs gros. Aussi après la campagne de Bohême s'empressèrent-ils de supprimer jusqu'au nom même *d'artillerie de réserve* et de lui substituer celui *d'artillerie de corps*; on sait les services qu'elle rendit, cette artillerie, dans la guerre de 1870-71 et le peu de différence apportée dans leur emploi entre l'artillerie divisionnaire et l'artillerie de corps.[1] L'utilisation de l'artillerie n'a pas changé dès lors et le commandant de corps ne négligera pas de s'en servir; il le fera peut-être plus judicieusement et d'une manière plus conforme à ses vues, le combat ne se trouvant pas prématurément engagé par le déploiement hâtif d'une forte artillerie divisionnaire.

Dans les régions où la division opèrera isolée, le commandant de corps sera libre de lui adjoindre tout ou partie de l'artillerie de corps, suivant la configuration du terrain, la tâche à remplir et les obstacles à vaincre.

Batteries de montagne.

Batteries de montagne. La Confédération lèvera les deux nouvelles batteries de montagne, parce que c'est le seul moyen d'obtenir le personnel nécessaire, sans nuire trop au recrutement de l'infanterie dans certains cantons de montagne. Le personnel voulu pour instruire ces batteries est actuellement déjà, à notre disposition. Les frais pour l'acquisition du matériel de l'artillerie de montagne, pour deux nouvelles batteries de montagne, ne dépasseront pas 150 000 francs. Les batteries actuelles de la landwehr de l'artillerie de montagne n'avaient jusqu'ici qu'un matériel d'école.

[1] A Mars-la-Tour, *la 20e division* du Xe corps d'armée arrivant à Chambley, à proximité du champ de bataille, envoya au secours du IIIe corps d'armée toute l'artillerie qu'elle avait avec elle, c'est-à-dire 8 batteries.

A Gravelotte, on envoya bien en avant de l'infanterie, au fort de la bataille, *presque toute* l'artillerie du IIIe corps et du corps de la garde; à Sedan, celle des Ve, XIe et XIIe corps.

A Colombey-Nouilly, *toutes* les batteries du Ier corps quittaient leur bivouac et se portaient en avant au trot sur le champ de bataille.

Le projet d'organisation de l'année 1893 prévoyait dans l'élite de doubler l'effectif de l'artillerie de montagne. Nous nous bornons dans nos propositions à utiliser les forces acquises depuis quelques années par suite d'un recrutement plus intense.

L'utilité des batteries de montagne est discutable et discutée, en Suisse comme ailleurs ; les difficultés à surmonter et le temps nécessaire pour occuper des positions et pour passer de l'une à l'autre, le poids du matériel et de la munition, la faible portée des pièces et le peu d'efficacité du t r, font des batteries de montagne, dans l'offensive, une arme d'un effet plutôt moral. La Suisse est toutefois bien de tous les pays le plus propre à son emploi ; il faut conserver ce genre d'artillerie. Pour les mêmes motifs qu'on supprime les batteries de campagne de landwehr, il est logique de supprimer celles de montagne et de constituer les deux nouvelles batteries de montagne d'élite, prévues par le projet. Les éléments de landwehr sortant des batteries d'élite formeront des *convois de montagne*, dont le message explique la destination ainsi :

Ces convois de montagne sont indispensables pour assurer aux batteries de montagne un ravitaillement suffisant de munitions, ils peuvent en outre être utilisés en cas de besoin pour le transport d'autres approvisionnements de munition d'infanterie, de vivres, de matériel de campement, etc., pour de faibles détachements de troupes dans la haute montagne.

Compagnies de parc.

Le message écrit sous cette appellation :

Compagnies de parc. Les 16 colonnes de parc de l'organisation de 1874 sont destinées à assurer le ravitaillement et le remplacement de la munition d'infanterie et d'artillerie indépendamment de la munition que les corps de troupes amènent immédiatement à leur suite. Au moment où l'organisation de 1874 entra en vigueur, il n'y aurait pas encore eu suffisamment d'hommes de landwehr instruits pour assurer le service de ravitaillement ; aujourd'hui, après que les effets de cette organisation se sont fait sentir sur 8 classes d'âge, ce serait aller à l'encontre de tout emploi judicieux des forces que de destiner au service auxiliaire de seconde et même de troisième ligne des troupes de l'élite plus aptes au combat.

et plus loin :

La suppression de ces unités de service auxiliaire dans l'élite est tout à l'avantage de sa force combattante.

Pour bien se rendre compte de la constitution des nouvelles formations des parcs, il faut lire les lignes suivantes du message :

Les *parcs mobiles de munitions de corps d'armée* doivent être formés par 16 compagnies de parc de réserve dans ce sens que chacune de ces compagnies de parc serait complétée par les hommes transférés de deux batteries de campagne de l'élite dans la landwehr. Avec les hommes sortant des 16 compagnies de parc de réserve, on formerait 8 compagnies de landwehr.

De cette manière, les hommes transférés de l'élite en landwehr des deux régiments d'artillerie de division d'un corps d'armée suffisent pour former dans la landwehr de 1er ban le parc mobile de corps et dans le 2e ban le parc de dépôt du corps d'armée.

L'effectif de ces compagnies est calculé sur cette base ; le nombre des compagnies prévu correspond aux besoins du service.

De cette manière, non seulement on réalise une meilleure distribution des forces en ce qu'on pourra attribuer à chaque homme passant d'une unité de l'élite en landwehr une place déterminée dans la landwehr, mais on maintient plus de cohésion dans la troupe pour la raison que le personnel des différentes unités de l'élite se retrouvera toujours ensemble dans les mêmes unités de la landwehr ; la tenue des contrôles est en outre simplifiée (voir tableau III).

Tenant compte des vœux de l'artillerie, nous avons, en dérogation du projet d'organisation des corps de troupes de 1893, divisé les unités de parc en parcs de réserve et parcs de landwehr ; nous n'estimons pas que cette distinction soit absolument nécessaire, mais elle peut cependant avoir lieu depuis qu'on a trouvé une solution qui permet de ne pas dépasser notablement les limites fixées dans ce projet pour le personnel et le matériel.

Le parc de corps mobile sera autant que possible déchargé de toutes les voitures qui ne servent pas au ravitaillement des munitions, de sorte qu'avec le même nombre de voitures (137) on pourra à l'avenir transporter plus de munitions que précédemment. Le nombre des fourgons de munitions d'infanterie est ainsi élevé de 52 à 64, correspondant à l'augmentation d'une brigade de réserve pour l'infanterie ; le nombre des caissons d'artillerie correspond à l'augmentation des batteries.

Les canons de rechange que les corps amenaient jusqu'ici avec eux sont dorénavant attribués au parc de dépôt, de même que différentes autres voitures destinées au transport d'objets d'équipement et de rem-

placement. Ou bien ces voitures sont attribuées à d'autres unités, comme par exemple les chariots de pionniers au train du demi-bataillon de sapeurs, ou bien leur nombre en est réduit au plus strict nécessaire, comme par exemple les forges de campagne et les chariots d'outils.

On a prévu que, par principe, on n'augmenterait pas le parc mobile de corps d'armée pour la raison qu'une suite de nombreuses et lourdes colonnes de voitures nuit à la mobilité de l'armée de campagne et que lors de retraites dans notre pays riche en défilés, des encombrements de colonnes de voitures peuvent facilement se produire et causer de graves catastrophes; or, comme nous ne pouvons être appelés à une guerre que dans notre propre pays, riche en moyens de communications, ou du moins à proximité de nos frontières, nous n'avons par conséquent pas besoin, comme les grandes armées d'invasion, d'amener avec nous ce qui est nécessaire à l'armée pour plusieurs mois. Nos trains ont d'ailleurs été sensiblement augmentés par l'adjonction de voitures de corps de l'infanterie.

Avec l'introduction actuelle de nouveaux chars de munitions d'infanterie, la somme des munitions que les corps pourront emporter avec eux augmente d'environ 40 % sans augmenter le nombre des voitures. Quant à la munition d'artillerie de campagne, nous étudions le moyen d'augmenter la quantité que peut en transporter un corps d'amée, sans accroître le parc de corps. Cela pourra se faire quand les réserves des batteries auront une composition différente.

On a en outre prévu la possibilité d'un renforcement notable du parc de corps d'armée par le parc de dépôt en cas de circonstances spéciales et imprévues.

A chaque *parc de dépôt* des corps d'armée, qui restent en arrière dans l'intérieur du pays pour de là opérer le remplacement de la munition et du matériel de guerre qui auront été remis aux troupes par les parcs mobiles de corps d'armée, il sera attribué 2 compagnies de parc de landwehr de 2e ban qui pourraient en tous temps renforcer le parc de corps. En outre, ce personnel forme aussi un dépôt de troupes qui peut, suivant les circonstances, être appelé à compléter le personnel du parc mobile de corps d'armée.

Nous convenons qu'en Suisse, où nous n'avons pas à entreprendre de guerre d'invasion, où les routes et les chemins de fer sont nombreux, il soit moins indispensable que dans d'autres pays de doter l'armée d'opération d'un service de ravitaillement à trois ou quatre échelons mobiles. Il ne faut toutefois pas perdre de vue que nos chemins de fer et nos routes, en raison de leurs nombreux travaux d'art et de leurs défilés, peuvent être rapidement coupés et qu'il importe d'as-

surer aux troupes combattantes un ravitaillement certain de munitions. Ce ravitaillement prend de nos jours un caractère d'urgence toujours plus prononcé par suite de la très forte consommation de cartouches du nouveau fusil et du feu plus rapide de l'artillerie. Bientôt du reste, l'artillerie à tir rapide qu'on sera amené à introduire, sera une source plus forte encore de dépense de munitions.

Plus souvent que dans les campagnes précédentes, les sections de munition seront appelées à l'avenir à s'avancer jusque dans la ligne de bataille, et, en vertu du vrai principe que le ravitaillement s'effectue de l'arrière à l'avant, elles devront déployer une grande énergie et beaucoup d'initiative pour pousser en avant et établir à temps la liaison avec les échelons de munitions des troupes engagées. Elles devront parfois céder momentanément, peut-être définitivement, du personnel aux troupes d'artillerie trop fortement éprouvées.[1] Il n'est pas probable que des troupes de landwehr, malgré toute leur bonne volonté, possèdent les aptitudes, l'instruction, et la discipline nécessaires pour qu'on puisse absolument compter sur elles. Il faut y conserver de l'élite pour une partie des colonnes.

Il conviendrait donc de n'employer la landwehr que pour les 3mes échelons de munitions, chargés d'établir la liaison entre les stations d'étape terminale ou la base d'opération du corps d'une part, et les 2mes échelons d'autre part.

Le nouveau projet prévoit l'attribution aux parcs mobiles de corps des caissons d'infanterie de la brigade de réserve (landwehr) attachés au corps d'armée. On ne saurait, sans les alourdir, attacher ces caissons aux colonnes de parc actuelles; il nous semble au contraire préférable de constituer une nouvelle colonne, comprenant les voitures à munitions des troupes non endivisionnées, c'est-à-dire les voitures de cette brigade d'infanterie de réserve, de l'artillerie de corps, du génie et de la cavalerie.

[1] Dans la campagne de 1870-71, les colonnes de munitions durent à plusieurs reprises céder des remplacements en chevaux et en hommes. Dans ses *Lettres sur l'artillerie*, Hohenlohe écrit qu'après le combat de Mars-la-Tour:.... « elles durent nous céder des officiers et des hommes. Beaucoup de nos capitaines-commandants avaient été tués ou grièvement blessés. Les officiers commandant les colonnes de munitions d'artillerie, qui, au nombre de quatre, appartenaient au régiment d'artillerie de la garde, durent prendre le commandement des batteries. » (P 205)

La formation définitive qui nous paraît le mieux répondre aux exigences de la guerre serait donc :

1° *Elite :* trois colonnes de parc du deuxième échelon, mixtes (composées de voitures à munitions d'infanterie et d'artillerie) dont *en principe* deux seraient affectées au ravitaillement des deux divisions, et la troisième aux troupes non indivisionnées. Il va sans dire que ces colonnes seraient interchangeables.

2° *Réserve :* deux colonnes du troisième échelon, mixtes, chargés du ravitaillement des colonnes d'élite, par échange de voitures. Il ne serait pas interdit de substituer ces colonnes à des colonnes de l'élite en cas d'absolue nécessité.

L'introduction d'un nouveau matériel à tir rapide et l'augmentation de l'approvisionnement de munitions qu'il entraînera ne dérangera pas ces formations ; l'adjonction de nouveaux caissons d'artillerie se fera sans alourdir outre mesure les colonnes d'élite, celles-ci ayant un nombre de caissons d'artillerie moindre que les colonnes actuelles. Major E. M.

Artillerie de position.

L'artillerie de position, d'après l'organisation de 1874, comprend 25 compagnies, 10 d'élite et 15 de landwehr. Ces compagnies sont des unités cantonales. Elles sont groupées en 5 *divisions* [1] *(Abtheilungen)*, formées chacune de 4 compagnies, 2 d'élite et 2 de landwehr, plus une division de réserve *(Ersatz-Reserve)* comptant 5 compagnies de landwehr.

Une des divisions est attachée à la défense du Gothard (division IV) et 2 compagnies, détachées de la div. II (compagnies 8 E. et 14 L.) à celle de St-Maurice.

Chaque division a 32 bouches à feu à servir, savoir : 14 canons de 12 cm., 10 mortiers de 12 cm. et 8 canons de 8 cm.

L'*Ersatz-Reserve* à part, ce groupement est symétrique et présente certains avantages, au point de vue du recrutement et de la répartition des unités. Mais, en ce qui a trait à la force et à la valeur relative de ces unités, c'est autre chose. Nous ne parlerons pas de l'élite, les compagnies sont bonnes, com-

[1] Le projet de réorganisation de 1893 appelait « régiment » le groupement de plusieurs compagnies de position, ce terme était beaucoup plus logique que celui de « division » qui paraît devoir être maintenu.

posées d'éléments solides, d'instruction et de capacités sensiblement égales, sauf en ce qui concerne les travaux de terrassement et autres travaux analogues, dans lesquels l'artilleur campagnard prime l'artilleur citadin. Quant à l'effectif des compagnies d'élite, il est, sur les contrôles, bien supérieur à l'effectif réglementaire de 122 hommes ; nous disons « sur les contrôles », car nous pourrions citer telle compagnie d'élite qui, à cause des congés pour absence du pays, des dispenses parfois largement accordées, arrive au service avec 103 hommes.

Les compagnies de landwehr, elles, présentent des inégalités considérables ; le message du Conseil fédéral du 10 juin 1896 fait remarquer, par exemple, que la compagnie 12 (Tessin) a 43 hommes, et la compagnie 13 (Vaud), 252 hommes ; ce sont là des anomalies qui peuvent devenir, à un moment donné, la cause de sérieux embarras. La composition même des compagnies de landwehr préoccupe, à juste titre, les officiers supérieurs de l'arme qui ont pu en constater les inconvénients. En effet, ces compagnies sont formées de canonniers sortant des compagnies de position de l'élite et de canonniers provenant des batteries de campagne. Pour ces derniers, au premier cours de répétition qu'ils ont à faire dans leur nouvelle compagnie, tout est neuf, tout est inconnu, sauf la manœuvre du canon de 8 cm. sur affût bas ; il y a tout un apprentissage à faire, une autre instruction à recevoir, des méthodes différentes à étudier et à appliquer ; et quand on réfléchit au peu de durée d'un cours de répétition de landwehr — 6 jours — on se demande comment on peut arriver à un résultat passable, et l'on doit rendre justice à la bonne volonté et au dévouement du personnel d'instruction et de la troupe.

En général, le tir commence le troisième jour ; on a donc 5 demi-journées pour remettre tout le monde en état de servir les pièces ; mais, comme il est impossible de faire passer tous les hommes aux trois sortes de bouches à feu, on est fatalement obligé de spécialiser ; les hommes sortant des batteries de campagne servent le 8 cm. et ceux sortant des compagnies de position servent le 12 cm. et le mortier ; un tiers, environ, des hommes ne connaîtra guère qu'un calibre et, par conséquent, on aura une compagnie fournie d'éléments de valeur très différente et manquant d'homogénéité.

Ces considérations générales nous amènent à examiner de

plus près le projet de réorganisation soumis à l'Assemblée fédérale. Il est intéressant et mérite une étude attentive. Il constitue un progrès relatif.

L'organisation prévue par le projet est la suivante :

1° L'effectif normal de la compagnie de position est fixé, dans l'élite, à 8 officiers et 162 hommes.

2° Il sera formé en landwehr 5 compagnies de position et 5 compagnies du train de position de landwehr, qui sont réparties dans les cinq divisions d'artillerie de position.

3° Les capitaines seront montés.

L'effectif d'une compagnie de position comprendrait :

1 capitaine, avec 1 cheval ;
6 1ers-lieutenants et lieutenants,
1 médecin, — soit 8 officiers ;
1 sergent-major,
1 fourrier,
14 sergents,
22 *caporaux*,
117 appointés et canonniers (dont 4 charpentiers),
2 trompettes,
1 serrurier,
1 charron,
3 infirmiers et brancardiers, — soit 162 hommes.

L'effectif d'une compagnie du train de position (landwehr I et II de batteries de campagne) est établi comme suit par le projet :

1 capitaine ou 1er-lieutenant,
2 lieutenants,
1 vétérinaire,
5 sous-officiers montés (adjudant, sergent-major, maréchal des logis du train et brigadier du train),
1 fourrier,
94 appointés et soldats du train,
1 trompette,
2 maréchaux,
1 charron,
1 sellier,
1 infirmier.

Total : 4 officiers, 106 sous-officiers et soldats, 10 chevaux de selle, 150 chevaux de trait.

Et, tout d'abord, l'effectif des compagnies est porté à 170 hommes, ce qui est une amélioration. Une compagnie de position peut être appelée à servir 3 batteries, soit 12 bouches à feu (dans l'artillerie de position, l'unité est la battterie de 4 pièces). Pour un service continu de jour et de nuit, ce qui serait le cas en campagne, il ne faut pas compter moins de 10 hommes par pièce, au total 120 hommes; il resterait 50 hommes pour le service de l'arrière, ravitaillements, téléphones, etc., etc. Et l'on peut même se demander si ce nombre de 170 hommes est suffisant en tenant compte du courant d'idées qui paraît se dessiner actuellement. Nous nous expliquons. La question d'armer les canonniers de position avec le mousqueton revient sur le tapis ; elle a été longtemps discutée et on paraît décidé à la résoudre dans le sens affirmatif. Dans l'école de recrues de 1896, on a donné le mousqueton aux jeunes soldats et, dit-on, l'essai n'a pas trop mal réussi. Mais l'introduction de cet armement amènera, dans l'organisation intérieure des compagnies, un élément nouveau, celui du « service de garde » qui exigera un détachement d'une certaine importance. Quand on aura prélevé, sur les 162 hommes de la compagnie, le personnel nécessaire aux pièces et aux services auxiliaires, il ne restera pas grand monde pour remplir une tâche qui, à notre avis, incombe à l'infanterie de soutien dont l'artillerie doit toujours être accompagnée.

Pendant que nous parlons de l'armement avec le mousqueton, disons encore quelques mots à ce sujet. Les canonniers de position ont beaucoup à apprendre : le service de trois bouches à feu différentes, la construction des batteries, la confection des fascinages, la pose des plateformes, les manœuvres de force, etc. ; l'enseignement du tir et du maniement du fusil ne se fera qu'au détriment d'autres branches d'instruction ; et quelque simple que soit cet enseignement, il prendra un temps plus utilement consacré à d'autres services et à l'instruction principale des hommes.

Pour parer à cet inconvénient majeur, il est question, paraît-il, de modifier le genre d'instruction des recrues. Les hommes auraient à apprendre le service de deux espèces de bouches à feu, au lieu de trois ; tous seraient exercés au 8 cm. et au mousqueton ; une moitié serait instruite dans le service du canon de 12 cm. et l'autre moitié dans celui du mortier. On aurait ainsi, dans une compagnie, des spécialistes chargés d'une bouche à

feu déterminée et ignorant le maniement d'une autre. Nous ne savons pas encore ce que donnera ce système après un essai sérieux, mais nous n'avons pas, jusqu'à plus ample informé, grande foi dans ses résultats. Ces deux classes distinctes de canonniers peuvent être la source d'embarras et de soucis pour le commandement, ainsi que de défectuosités et de lacunes dans le service.

Quoi qu'il en soit, si l'armement au mousqueton est décidé, nous espérons que l'on se bornera à apprendre aux canonniers juste ce qu'il faut pour faire le coup de feu et défendre les pièces contre une surprise de cavalerie et qu'on n'aura pas la tendance à transformer les canonniers en fusiliers.

Revenons au projet qui nous occupe. Le projet prévoit un cheval pour les capitaines chefs de compagnie ; cette mesure est excellente, et sa nécessité se faisait sentir. Comme le dit avec raison le message du Conseil fédéral, le chef de compagnie est appelé à diriger des groupes formés de plusieurs batteries souvent dispersées sur un front étendu ; il a, en outre, tout un service d'observation, de rapports, de surveillance, de ravitaillement dont la charge lui incombe et qu'un officier à pied ne pourrait accomplir.

Passons maintenant à la landwehr ; le projet prévoit une modification importante et, à notre avis, une amélioration notable de l'organisation actuelle. Sur les 15 compagnies de landwehr, 5 seront formées *exclusivement* de canonniers sortant des batteries de campagne (24 batteries de l'artillerie de corps) ; ces 5 compagnies seront fournies par la Confédération, attendu qu'elles proviennent de 4 à 6 batteries de campagne qui souvent appartiennent à plusieurs cantons. Les 10 autres compagnies de landwehr recevront uniquement des hommes sortant des compagnies de position de l'élite : elles resteront cantonales.

On aura ainsi, dans la landwehr, des unités homogènes, susceptibles de rendre des services beaucoup plus réels que les compagnies actuelles, dans lesquelles le mélange des éléments présente, comme nous l'avons dit, un grave inconvénient.

Nous remarquerons que, pour l'artillerie de position, le projet ne prévoit pas la séparation des classes d'âge de la réserve et de la landwehr du 2e ban, comme il la prévoit pour l'infanterie.

Un autre progrès, réalisé par le projet, réside dans l'attribution d'une unité du train, comprenant environ 150 chevaux de trait, à chaque division de position; nous en sommes heureux. Une division de position est une lourde machine, et, avec l'organisation actuelle qui attribue aux divisions de position des détachements de colonnes de parc de landwehr, on se demande comment marcherait la mobilisation, quels retards on aurait à subir, quelles difficultés à surmonter. Avec une unité du train, formée de soldats du train provenant de batteries attelées de l'artillerie de corps, attachée à elle, la division de position sera plus libre, plus indépendante et pourra s'occuper elle-même, sous sa responsabilité, du transport de son matériel; elle pourra plus facilement armer des positions, effectuer les ravitaillements, et même, cas échéant, former des batteries attelées de canons de 8 cm. ou de mortiers, prêtant ainsi un concours efficace à l'armée d'opération [1].

En ce qui concerne l'instruction de la landwehr, nous voyons que le projet fixe la durée des cours de répétition à 9 jours pour les cadres et corps de troupes, comme c'était jusqu'ici le cas pour l'infanterie, et à 6 jours pour les soldats. Cet appel des cadres avant la troupe répond à un besoin souvent signalé et constitue une amélioration réclamée à maintes reprises. Les cadres travaillant seuls, sous la direction du personnel d'instruction, auront vite fait de se remettre au courant du service, et quand la troupe arrivera elle sera immédiatement encadrée, sans hésitation, sans tâtonnements, et son instruction y gagnera en sûreté et en rapidité.

D'après le projet, on appellera la landwehr au service tous les deux ans, du moins les six plus jeunes classes d'âge de sous-officiers et les 4 plus jeunes classes d'âge de soldats. On évitera ainsi de laisser des hommes quelquefois 6 et 8 ans sans exercice. Les unités de landwehr appelées tous les deux ans sous les drapeaux auront plus de cohésion et connaîtront mieux leur service. Les cadres conserveront entre eux et avec la troupe plus de contact. Cette innovation sera aussi à l'avantage de la troupe, qui fera en moyenne le même nombre de jours de service qu'auparavant et sera dispensée plusieurs an-

[1] A ce propos, nous croyons que, pour le 8 cm., il serait peut-être préférable de renoncer aux affûts exhaussés avec leurs plateformes transportables et leurs arcs de recul, accessoires lourds et encombrants, ne donnant qu'un champ de tir très limité, et de s'en tenir aux affûts de campagne.

nées plus tôt de l'obligation de prendre part aux cours de répétition. » (Message.)

Nous avons terminé ce rapide examen du projet; peut-être avons-nous omis quelques points de détail; mais, pour nous résumer, nous pouvons dire que les innovations proposées sont dignes d'attention, qu'elles apportent au régime actuel certaines modifications heureuses et donnent satisfaction sur divers points à des desiderata souvent exprimés.

Nous ne savons quel sort l'autorité législative réserve à ce projet; s'il est adopté, ce ne sera que dans un certain temps qu'on se rendra un compte exact de sa valeur et de ses résultats : nous espérons qu'ils seront satisfaisants et favorables au développement et au progrès de l'arme à laquelle nous avons l'honneur d'appartenir. G. DE P., lieut.-col.

Impressions de voyage d'un major allemand en Suisse.

Sous le titre de : *Militärische Reise-Erinnerungen aus der Schweiz*, le journal berlinois, *die Post*, a publié en septembre, octobre et décembre dernier quatre articles substantiels dus à la plume de M. le major Joseph Schott, à Berlin.

Ayant eu l'occasion de séjourner chez nous l'été dernier, l'auteur de ces articles a profité de son séjour pour s'initier à nos institutions militaires, bien qu'il ne fût pas venu dans ce dessein en Suisse.

Il n'a pas assisté à des manœuvres de campagne, mais il a été en rapports personnels avec d'anciennes relations qu'il possède parmi les instructeurs et les officiers supérieurs les plus en vue de notre armée, entre autres avec M. le conseiller fédéral Frey. Il a visité nos fabriques d'armes et de munitions, la régie fédérale et d'autres établissements techniques et il a parcouru les Groupes militaires de l'Exposition de Genève. Il a interrogé des militaires de tous grades, avec lesquels les hasards de son voyage l'ont mis en contact, et grâce aux renseignements qu'on s'est empressé de lui fournir de tous côtés il a rapporté de son voyage des notes détaillées sur l'armement et l'équipement de nos troupes, sur notre matériel de guerre, sur nos fortifications, sur l'Exposition de Genève, etc.

Les articles de M. le major Schott sont très développés et ils abondent en détails techniques toujours rigoureusement exacts, mais parfois assez arides. L'auteur y est assez sobre de commentaires et il y parle d'ailleurs de choses connues de nos lecteurs. Nous fatiguerions ces derniers en reproduisant ces articles au complet, — le cadre de notre revue n'y suffirait du reste pas, — mais il nous a paru intéressant et instructif d'en donner au moins une analyse très sommaire.

Dans son premier article, M. le major Schott nous transporte à Andermatt, où il a passé quelques jours vers la fin de juin : « Les Suisses, écrit-il, parlent avec orgueil de leur « for- » teresse » d'Andermatt, mais, en même temps, on entend » beaucoup de gens se plaindre des grandes dépenses qu'en- » traînent la construction et l'entretien des fortifications. Cela » m'a rappelé les doléances des Bruxellois au sujet des 50 mil- » lions que leur a coûté leur splendide Palais de justice. » On se plaint surtout de l'inutilité des fortifications, celles-ci ne pouvant, dit-on, empêcher la petite Suisse d'être écrasée par le nombre en cas de lutte prolongée contre une grande armée envahissante. « Ces gens-là se persuadent difficilement que » ce sont précisément les petits pays qui ont le plus besoin » de fortifier leurs frontières ; ils oublient aussi que la Suisse » possède dans ses fortifications un gage important dont elle » aura le droit de tirer avantage le jour où les conditions de » la paix seront débattues. »

Mais on se plaint d'autres choses encore. « Il semble que, » dans le peuple, on regrette chaque centime donné pour le » bien général du pays ». Aussi, à Andermatt, M. Schott a entendu des personnes récriminer vivement contre les sommes qui se dépensent pour l'entretien des routes alpestres et notamment pour le déblaiement des neiges au printemps. Il est vrai que les routes alpestres sont souvent obstruées, jusqu'en été, par des amoncellements de neige considérables. « Ces masses de neige, observe M. Schott, doivent beaucoup gêner les mouvements des troupes à l'intérieur des fortifications du Gothard. »

La petite ville d'Andermatt présentait vers la fin de juin l'aspect d'un véritable camp. M. Schott y est arrivé le jour même où entraient en caserne les cadres de l'école de recrues d'infanterie du Gothard. Près du Pont du Diable, il rencontre six sous-officiers qui gravissaient avec armes et bagages la

route assez escarpée de Gœschenen à Andermatt. Ces sous-officiers lui expliquent en route le genre de service qu'ils allaient faire. « Un seul d'entre eux, raconte M. Schott, jeune » citadin originaire d'une des grandes localités de la plaine, » paraissait incommodé par la charge inusitée qui pesait sur » ses épaules ; les autres étaient de robustes montagnards qui » portaient allègrement, sans fatigue apparente, leur lourd » équipement.

» Tous étaient remplis de zèle et d'entrain, et avaient l'air » heureux de se rendre sous les drapeaux. »

Le même soir, à Andermatt, M. le major Schott a eu l'occasion de constater que le service d'instruction de nos troupes d'infanterie n'est rien moins qu'un amusement, « ainsi, dit-il, » que de gens mal informés se le figurent encore en Allemagne. »

» Le soir, en arrivant à Andermatt, nous trouvâmes les » troupes en plein travail. La plus grande activité régnait » autour des baraquements situés à l'orient de la route de » Göschenen à Andermatt, et dans les rues étroites et montueuses de la petite ville. Depuis le Grand-Hôtel, où j'étais » descendu, j'entendais encore à dix heures du soir les commandements des chefs faisant exercer une subdivision, et » malgré l'heure tardive, ils n'avaient pas l'air de ménager » beaucoup leurs hommes (und es war auch ein ganz Stück » Drill dabei). C'est là ce qu'on peut appeler de la besogne » sérieuse, du service à haute pression. »

Le dimanche suivant, à Lucerne, M. le major Schott a vu défiler dans les rues une subdivision qui se rendait à l'église. « La tenue extérieure de cette troupe ne laissait, écrit-il, rien » à désirer. »

Suit une longue description de l'équipement actuel des troupes d'infanterie et du nouvel équipement dont les recrues de cette année doivent être pourvues.

L'article se termine par une colonne de renseignements sur nos sociétés de tir. Le 21 juillet, à Davos, M. le major Schott assiste à un tir de société et y voit pour la première fois, entre autres armes, le nouveau fusil d'ordonnance, modèle 89, dont il n'est pas très enthousiaste. Cette arme, avec son magasin proéminent et son canon recouvert jusqu'à la bouche par le garde-mains, lui paraît peu élégante et d'un maniement mal commode.

M. Schott rappelle enfin que, d'après les chiffres qui lui ont été fournis plus tard à Thoune, nous avons en Suisse 150 000 tireurs qui tirent ensemble chaque année 25 millions de cartouches.

Dans son second article, le plus développé des quatre, M. le major Scholl rend compte des entrevues qu'il a eues avec M. le conseiller fédéral Frey.

Le 21 juillet, M. Schott était arrivé à Berne porteur de deux lettres de recommandation, l'une pour M. le colonel d'Orelli et l'autre pour M. le colonel Rudolf, chef d'arme de l'infanterie. Ces lettres lui avaient été remises par M. le colonel-divisionnaire Rothpletz, dont il avait fait la connaissance il y a quelques années à Ragaz et avec lequel il était resté en correspondance active.

M. le colonel Rudolf étant absent, M. Schott fut reçu par son adjudant, M. le capitaine d'artillerie Corrodi. C'est ce dernier qui l'engagea à se présenter à M. le conseiller fédéral Frey.

« M. le conseiller fédéral colonel Emile Frey, « ministre de » la guerre et chef de l'armée », poursuit M. Schott, me reçut » avec beaucoup de condescendance. M. Frey est un homme » de belle et imposante taille, d'allures distinguées, de phy- » sionomie ouverte et pleine de bonté, et d'un abord fort » accueillant. Malgré ses 57 ans, ses traits, à la fois sérieux » et bienveillants, ont conservé toute la fraîcheur de la jeu- » nesse. Après m'être présenté, je sollicitai la permission de » visiter quelques établissements, ceux tout au moins dont » l'entrée ne serait pas fermée aux officiers étrangers. »

M. le colonel Frey : « Nous n'avons pas de secrets ici. Nous » ne cherchons pas à donner le ton, mais seulement à nous » maintenir au niveau de ce qui se fait ailleurs. »

Moi : « M. le colonel me permettra-t-il de lui faire observer » que, précisément en matière de construction d'armes, la » Suisse a plusieurs fois donné le signal du progrès? N'est-ce » pas la Suisse qui a adopté pour la première fois les armes » de petit calibre, tout d'abord le calibre de 10 mm., puis le » calibre de 7mm5 à 8 mm., et les armes à magasin ?

M. le colonel Frey : « Nous faisons actuellement des essais » avec de plus petits calibres, jusqu'à 5 mm., mais ces essais, » vous le savez, n'ont pas donné jusqu'ici des résultats favo- » rables.

» Je fis observer que c'était un grand honneur pour moi » que d'être reçu par un officier aussi éminent et d'aussi » grand mérite, sur quoi M. le colonel répondit modestement » qu'il n'avait aucun mérite, mais qu'il s'efforçait simplement » de rechercher le bien en toutes choses... Il ajouta que ses » efforts rencontraient beaucoup d'opposition et que la presse » notamment lui rendait la vie amère, les attaques dont il » était l'objet provenant non seulement de la gauche, mais » même de l'extrême droite.....

» La conversation roula ensuite sur les dernières délibéra- » tions du Reichstag, puis sur la situation générale de l'Eu- » rope. J'exprimai l'avis, assez répandu aujourd'hui, que les » préparatifs de l'Exposition universelle de Paris assuraient » la paix du monde jusqu'au commencement du nouveau » siècle. M. le colonel répondit qu'on ne savait pas ce qui se » passerait d'ici là et qu'il était sage de se tenir prêt à toute » éventualité.

» J'émis ensuite l'opinion qu'en cas de guerre l'armée » suisse actuelle pourrait se présenter avec confiance devant » l'ennemi, surtout si elle avait l'occasion de s'aguerrir par » un entraînement préalable de quelques semaines avant » d'entrer directement en action. M. le colonel répondit » qu'en effet, bien commandée comme elle l'est aujourd'hui, » l'armée suisse serait certainement à la hauteur des événe- » ments, surtout au cas où la partie décisive de la campagne » ne se déroulerait pas trop inopinément. Je fis remarquer » que les dernières manœuvres (du I[er] corps), dont j'avais » suivi le cours de loin, m'avaient paru tout à fait de nature » à justifier ces prévisions. Votre artillerie, ajoutais-je, est » pourvue d'un matériel de choix et son personnel mérite » toute confiance J'ai entendu vanter la précision de son tir, » en Prusse, par une personnalité très compétente qui a » séjourné quelque temps à Thoune. Il y a quelques années, » à Zurich, j'ai admiré l'habileté consommée de vos tireurs et » tout récemment encore, à Davos, j'ai pu constater avec » quel sérieux vos sociétés de tir se livrent, chaque dimanche, » à leurs exercices. De toutes les armées du monde, la vôtre » est celle dont la mobilisation exige le moins de temps. » D'après mon estimation, vos huit divisions pourraient être » mises sur pied en une seule journée. Nulle part, on n'ap- » plique aussi rigoureusement qu'en Suisse le régime du ser-

» vice obligatoire pour tous ; la nation suisse est vraiment la » « nation armée par excellence ».....

» M. le colonel me remit ensuite l'autorisation écrite de » visiter les établissements techniques de Berne et de Thoune. » Il m'invita également à visiter la fabrique de poudre à Berne, » faveur à laquelle je fus particulièrement sensible, car on » fabrique dans cet établissement la nouvelle poudre sans » fumée, et je n'avais encore jamais vu pareille fabrication. »

Le lendemain, M. le major Schott se retrouve de nouveau avec M. le conseiller fédéral Frey, qui lui parle de la réception faite par le Conseil fédéral aux souverains allemands, en 1893.

Il visite d'abord la fabrique d'armes de Berne, sous la conduite de M. le major du génie de Sturler, puis, accompagné de M. le Dr Rutishauser, la fabrique de poudre de Worblaufen.

A son retour, il passe la soirée avec M. le colonel d'Orelli et avec M. le capitaine Corrodi. Il rend compte avec éloges des conférences faites à Berne par M. d'Orelli sur les pièces d'artillerie à tir rapide et il fait mention des remarquables travaux publiés sur le même sujet par M. le lieutenant-colonel Albert Pagan, avec lequel il a, plus tard, l'occasion de lier connaissance. Ces travaux, écrit-il, ont été étudiés d'une manière très complète, en Allemagne, par M. le major-général R. de Wille (Berlin).

A Berne, M. le major Schott voit aussi M. le colonel Rudolf, avec lequel il s'entretient des nouveaux changements de formations de l'infanterie.

Le lendemain, 22 juillet, il visite la fabrique de munitions de Thoune, établissement qui lui fut montré en détail par M. le colonel Rubin et par son adjoint, M. Werner Ruegg.

Puis il parcourt les ateliers de construction de Thoune, sous la conduite du directeur, M. le major E. Muller.

Enfin, à Thoune, il rencontre de nouveau M. le conseiller fédéral Frey, qui lui fait personnellement les honneurs de la régie fédérale.

Le troisième article est consacré en entier à la description détaillée des groupes 31 (art militaire) et 31 *bis* (armurerie) de l'Exposition de Genève.

L'auteur regrette vivement que le Comité n'ait pas mis à la disposition des visiteurs de l'Exposition un catalogue spécial

des objets exposés dans ces groupes. Il dit avoir visité les sections militaires de plusieurs grandes expositions, celle de Paris en 1867; de Vienne en 1873, de Copenhague en 1888, d'Anvers en 1894 et n'avoir constaté nulle part pareille omission, dont il ne s'explique pas bien les motifs.

Sous réserve de cette légère critique, qui revient plusieurs fois sous sa plume, l'auteur fait de grands éloges de notre Exposition d'art militaire. Il l'a trouvée très complète, très bien organisée, très intéressante et soutenant fort bien la comparaison avec les expositions du même genre qu'il avait eu l'occasion de voir précédemment.

Après avoir rappelé les noms de MM. les colonels Feiss et Lochmann et de leurs collaborateurs et montré, par une citation du rapport de M. le colonel d'Orelli, que la Confédération s'était donné pour tâche de réunir à Genève tout ce qui pouvait faire impression sur les visiteurs étrangers et relever, à leurs yeux, le prestige de nos institutions militaires, l'auteur rend compte avec beaucoup de détails de ce qu'il a vu au Parc militaire et surtout de sa visite au Parc de l'artillerie.

En sa qualité d'artilleur, il s'est arrêté avec une prédilection bien compréhensible devant nos canons et nos équipages d'armée. Cette exposition l'a vivement intéressé. « Elle a réjoui ma vue au plus haut degré. » Et après avoir relevé toutes les particularités saillantes de cette exposition, M. le major Schott promène le lecteur à travers les autres sections du Parc militaire : équipements, matériel sanitaire, cartographie, statistique et littérature militaire, développement des armes à feu portatives et modèles de bouches à feu depuis le siècle dernier jusqu'à nos jours. Il rappelle que les modèles de pièces anciennes, exposés dans le pavillon principal, ont été empruntés au musée d'artillerie de Thoune, musée fondé par le général Herzog et agrandi par M. le colonel Schumacher, et que cette partie de l'Exposition militaire a fait l'objet d'articles historiques publiés soit dans le Journal de l'Exposition soit dans la présente Revue par notre collaborateur M. le colonel Albert Pagan.

En terminant, M. le major Schott jette un rapide coup d'œil sur l'ensemble de l'Exposition nationale.

Ce qu'il y a vu de plus attrayant, c'est le Village suisse, mais, pour le reste, le parallèle qu'il établit entre l'Exposition

proprement dite et celle de Berlin est tout en faveur de cette dernière. Il se plaint notamment des entrées spéciales prélevées en divers endroits dans l'enceinte de l'Exposition de Genève. Ainsi, il n'a pas compris pourquoi on lui réclamait une finance de 50 cent. à l'entrée du pavillon Raoul Pictet. Quand aux fameux engins explosifs dont la découverte avait été si emphatiquement annoncée il y a quelques années par le savant genevois, il n'en a vu, dit-il, aucune trace dans le sus dit pavillon.

Dans un quatrième et dernier article, publié en décembre, M. le major Schott entretient les lecteurs de la *Post* des fortifications du St-Gothard, qu'il n'a pas vues, cela va sans dire, mais sur lesquelles il a recueilli de nombreux renseignements pendant son voyage en Suisse, de sorte que cet article n'est pas le moins développé ni le moins intéressant des quatre.

En voici le début :

« Lorsqu'on se rend de Göschenen à Andermatt par les » gorges sauvages de Schöllenen, encaissées entre deux murs » de rochers à pic, et au fond desquelles grondent les eaux » impétueuses de la Reuss, on traverse d'abord une galerie » percée dans le roc et destinée à protéger le voyageur contre » les avalanches très dangereuses en cet endroit, puis on arrive » bientôt à un chemin qui se sépare de la route principale et » monte à droite dans la direction du Bötzberg. A l'entrée de » ce chemin, il y a une porte ouverte au-dessus de laquelle on » lit ces mots : *Entrée interdite*. Respectueux de cette défense, » je réprimai le mouvement de curiosité qui me poussait à » franchir cette porte pour savoir où conduisait ce chemin, » mais arrivé un peu plus loin, à la petite auberge du Pont- » du-Diable, j'interrogeai à ce sujet l'aubergiste, vieux soldat, » qui m'apprit que ce chemin était une voie militaire condui- » sant au fort de Bötzberg. Je lui demandai ce qui en serait » arrivé si je m'étais hasardé dans ce chemin. Il me répondit » que j'aurais été simplement repoussé, mais ajouta-t-il, on » n'est pas toujours aussi coulant (glimpflich) à l'égard des » individus qui font mine de vouloir pénétrer dans le fort. » Qaund on a lieu de supposer qu'ils sont venus là dans un » but d'espionnage, on les arrête, on les envoie à Berne et on » les y interroge, mais jusqu'à présent les rares personnes » qui ont été l'objet de cette mesure ont toutes été immédiate- » ment relâchées. »

Quelques jours plus tard, notre voyageur fut récompensé de sa loyauté, car il eut l'occasion de découvrir dans un autre endroit et d'acheter pour une somme modique une photographie prise de Gütsch, 900 mètres au-dessus du Pont-du-Diable, et montrant le défilé de Schöllenen, la route du Gothard, les pentes du Bötzberg avec le chemin militaire sus-mentionné, le blockhaus établi sur le plateau de Brückenboden pour la protection du Pont-du-Diable et la défense de la route du Bötzberg, le débouché de la route du Gothard dans la vallée d'Urseren, et par delà cette vallée, un coin de la pointe du Gothard émergeant dans le lointain.

Suivent des indications très précises sur l'emplacement, la zone d'action et les aménagements des forts de Buhl, du Bötzberg et de la batterie de Rossmettlen. « Le matériel d'ar- » tillerie de ces forts, nous dit l'auteur, se compose de gros » canons et mortiers du calibre de 12 cm. et de canons à tir » rapide du calibre de 5,3 cm. Le fort de Buhl possède à ce » qu'il paraît, sept bouches à feu, le fort du Bötzberg en » compte six. Les tourelles cuirassées, système Gruson, sont » enfermées directement dans le roc, et non comme celle des » forts de la Meuse, dans des massifs bétonnés. Il existe des » abris murés et des casemates. L'infanterie des forts est » indépendante et fournie par des troupes levées dans la région » même. » Pour de plus amples détails, l'auteur renvoie à des études parues dans diverses revues allemandes et autrichiennes mais il a soin de faire remarquer que ces études contiennent beaucoup d'inexactitudes.

Les ouvrages indiqués forment le groupe nord des fortifications du Gothard.

Suivent les détails non moins complets sur le groupe ouest (Oberalp), le groupe sud (forts de Fondo del Bosco, batterie de Motto Bartola, etc.), le groupe est (Furca ; fort de Galenhütten) et le centre des fortifications : Andermatt.

L'auteur nous parle des projets d'agrandissement de la place d'Andermatt, projets dont l'exécution reviendrait à 1 725 000 francs. Il donne le tableau de répartition des troupes du Gothard, puis il fait ressortir que les fortifications n'ont pas simplement pour but de garder la ligne du Gothard et les passages qui tournent cet important massif de montagnes. D'après un journal suisse très connu, on a voulu créer là un quadrilatère fortifié qui, à l'occasion, servira de refuge à de

grands corps de troupes combinés pouvant être utilisés dans des buts offensifs et défensifs. Un écrivain militaire allemand d'une haute compétence a reconnu que les fortifications du Gothard sont parfaitement appropriées à leur destination et qu'une armée assaillante qui voudrait franchir cette barrière se heurterait à d'énormes difficultés.

Ce qui réduit, cependant, dans une certaine mesure, l'utilité de ces ouvrages redoutables, c'est, d'une part, la présence des brouillards et des nuages qui entourent fréquemment les forts et empêchent de voir au loin, et d'autre part, les quantités considérables de neige qui s'accumulent dans ces hauts passages et interceptent parfois complètement les communications. Il est vrai que cette dernière circonstance sera également préjudiciable à l'armée assiégeante ; elle exclut peut-être la possibilité d'une attaque pendant la mauvaise saison.

En résumé, il ne faudrait pas que la Suisse s'exagère l'importance de l'utilité réelle des fortifications du Gothard, mais on ne saurait la blâmer de s'être prémunie contre une attaque dirigée sur ce point important des Alpes, du moment qu'elle y avait ouvert un passage qu'elle ne pouvait laisser sans défense.

L'auteur rappelle qu'on n'en est pas resté là, mais qu'en prévision du percement projeté du Simplon et du St-Bernard, on a déjà établi à Dailly et à Savatan des ouvrages qui bouchent l'entrée de la vallée du Rhône. On parle aussi de fortifier Luziensteig, dans la vallée du Rhin. On a ainsi graduellement abandonné l'idée que l'on avait eue au début de créer dans les environs de Zurich une place d'armes centrale pour la défense du plateau et de fortifier les passages du Jura par une série d'ouvrages faisant face à ceux établis le long de la frontière par nos voisins de l'Ouest. Il est heureux pour la Suisse, que ces idées n'aient pas prévalu, car l'exécution de ces vastes projets aurait épuisé les ressources de ce petit pays. Les dernières grandes manœuvres ont du reste démontré que la qualité des troupes s'est considérablement améliorée, de sorte que la Suisse n'a pas besoin aujourd'hui d'étendre le cercle de ses fortifications.

Voici la conclusion des remarquables articles que nous avons analysés :

« Une grande puissance quelconque violera-t-elle jamais la » neutralité garantie de la Suisse? Nous en doutons. Mais si

» un cas de ce genre se produisait, la Suisse ne resterait pas » isolée, elle aurait immédiatement des alliés. Le but auquel » elle doit tendre par tous les moyens dont elle dispose, c'est » la centralisation entre les mains de la Confédération de tout » ce qui concerne son armée. Lorsque ce but sera atteint, la » Suisse possédera une armée vraiment forte, et en cas de » violation de sa neutralité le pays pourra s'appuyer sur son » armée avec une entière confiance. » Major E. M.

Consommation et ravitaillement en munitions d'infanterie.

Sous ce titre, l'*Internationale Revue* a publié, dans sa livraison de juillet 1896, un travail dû à M. le capitaine *Balck*, de l'infanterie allemande, professeur à l'Ecole de guerre d'Engers [1].

L'auteur y passe en revue la consommation de munitions d'infanterie dans les guerres franco-allemande, turco-russe, dans les campagnes de la Bosnie et du Chili, il indique l'état de l'approvisionnement en munitions des principales armées et résume les dispositions prescrites pour le ravitaillement dans divers pays.

Ses conclusions sont les suivantes :

1. D'après les exemples cités par lui dans ce travail, 100 à 150 cartouches par fusil suffisent en général pour un combat; néanmoins, il peut se présenter des cas où une troupe consommera utilement un plus grand nombre de cartouches, et il faut tenir compte de ces situations pour établir le nombre de cartouches (sur l'homme et sur les voitures à munitions) qu'il convient d'attribuer au fantassin.

2. Au début du combat — pas trop tôt — on distribuera le contenu des voitures à munitions. Il y a là un juste milieu à observer, car, d'une part, la distribution des cartouches prend du temps et, de l'autre, l'homme chargé de 50 cartouches, dans la musette et dans les poches, a plus de difficulté à marcher.

3. Les voitures à munitions, après avoir été remplies auprès des colonnes de munitions, sont poussées en avant; elles

[1] La *Revue d'artillerie* donne une traduction de ce travail dans sa livraison de novembre 1896.

cherchent à reprendre le contact avec leur bataillon et le suivent le plus près possible.

4. C'est l'affaire du commandement d'attribuer aux troupes qui auront probablement besoin d'une plus grande quantité de cartouches, quelques voitures à munitions des détachements tenus en réserve.

5. A l'entrée dans la zone où le feu de l'ennemi est efficace, c'est-à-dire à partir de 600 mètres, les troupes doivent avoir une provision de cartouches suffisante. Ce n'est que dans des cas exceptionnels, très rares, qu'il sera possible d'envoyer des hommes vers l'arrière pour chercher des cartouches ; la plupart du temps, cette pratique est empêchée par le feu violent de l'ennemi. On ne pourrait d'ailleurs renvoyer en arrière que les meilleurs soldats, bien plus nécessaires sur la ligne de feu. En principe le ravitaillement doit s'effectuer de l'arrière vers l'avant.

6. Les cartouches des morts et blessés ne peuvent être retirées que dans la défensive; cela ne peut se faire dans l'attaque que si celle-ci subit un temps d'arrêt. Dans l'offensive, il faut y renoncer sous peine de ralentir la marche et de donner un prétexte aux traînards.

7. L'apport des munitions par un certain nombre d'hommes abandonnés à eux-mêmes n'est pas à recommander. Ou bien l'on donnera à tous les renforts des cartouches pour la ligne de feu, ou bien l'on enverra des corvées en ligne mince de tirailleurs, sous la conduite de sous-officiers. Ces hommes ainsi envoyés resteront ensuite sur la ligne de feu.

Voici l'*état de l'approvisionnement dans diverses armées :*

PUISSANCES	Sur l'homme	Voitures de compagnie	RÉSERVES			Total par fusil
Suisse	120 [1]	51.4 [2]	Parc de corps		35.7 [3]	207.1
Allemagne	150	environ 50	Colonnes de munitions d'infanterie	79.5	94	294
			Parc de munitions de compagnie	14.5		
Autriche	100	42	Parc de munitions divisionnaire	57	84	226
			» de corps	27		
Italie	112	21	Parc d'artillerie divisionnaire	30	97	230
			Parc d'artillerie de corps	50		
			Parc d'artillerie d'armée	7		
			Dépôt central d'artillerie d'armée	10		
Angleterre	100	65	Fourgons	20	157	322
			Colonnes de munitions divisionnaires.	77		
			Parc de munitions	60		
France	120	80	Sections de munitions	65.7	112.7	314.7
			Parc de corps d'armée	47		
Russie — Berdan [4]	84	48	Parc volant d'artillerie	53.3	64.8	196.8
			Parc mobile d'artillerie	11.8		
Russie — fusil de 3 lignes	120-150 (?)	70 (?)	»			»

[1] D'après l'ordonnance adoptée provisoirement pour le nouveau paquetage de l'infanterie. (Voir *Revue militaire suisse*, juillet 1896.)

[2] La nouvelle voiture à munitions de bataillon contient 17 280 cartouches.

[3] L'ancien caisson d'infanterie contient le même nombre de cartouches qu'avec l'ancienne munition : 12 000.

[4] Depuis l'adoption du fusil de trois lignes, l'homme doit porter avec lui 150 cartouches. D'après d'autres renseignements, il n'aurait à l'avenir que 120 cartouches.

Si l'on compare cet état avec celui de 1892[1], on constate que toutes les puissances et principalement l'Allemagne et la France, ont augmenté dès lors leur approvisionnement ; la Suisse seule fait exception depuis qu'on a réduit de 150 à 120 le nombre de cartouches portées par l'homme ; il conviendrait donc à la Suisse, pour rétablir l'équilibre, de transformer au plus tôt les caissons d'infanterie du parc de corps, afin de leur donner une capacité plus grande.

[1] *Revue militaire suisse*, 1892, page 279.

NOUVELLES ET CHRONIQUE

SUISSE

Trains de l'infanterie. — On nous écrit à propos du passage des Mosses par le régiment d'artillerie Bellamy :

« On vient d'envoyer dans la montagne un régiment d'artillerie qui, avec ses voitures à quatre et six chevaux, a eu quelque peine à se tirer des neiges, malgré la bonne tenue de son personnel. L'expérience n'a rien de trop décourageant, surtout si l'on considère qu'il n'est pas très probable que notre artillerie ait à parcourir les routes des Alpes en plein hiver. Il n'en serait peut-être pas de même pour notre infanterie et, sans aller bien loin, beaucoup d'entre nous se sont trouvés à pareille fête, dans le Jura, durant le terrible hiver de 1870-71. Que serait-il advenu si au lieu du régiment Bellamy on avait envoyé aux Mosses les trains d'un corps d'infanterie ? Chacun sait pour l'avoir vu que ces trains peuvent à peine monter en plein été les rampes des belles routes vaudoises du Jura, et cela en doublant leurs attelages.

» Notre matériel d'artillerie relativement lourd a sa raison d'être et ce n'est pas chose facile de l'alléger ; mais on peut se demander quelles sont les raisons pour lesquelles dans un pays de montagnes, les trains de l'infanterie sont dotés d'un matériel aussi incommode que celui dont nous nous servons. »

Tir au revolver. — Le Conseil fédéral a modifié comme suit sa décision du 24 janvier 1888, concernant la bonification de la munition aux sociétés de tir au revolver *(F. féd.* 1888, I. 142).

1. Ont droit à un subside de trois francs pour le tir au revolver :

a) Tous les officiers ;

b) Tous les sous-officiers ne portant pas fusil et qui sont armés d'un revolver d'ordonnance ou qui en possèdent un en propre;

c) Tous les soldats qui, pour le service, sont armés d'un revolver.

2. Pour avoir droit à ce subside, les hommes énumérés ci-dessus doivent, comme membres d'une société de tir au revolver, avoir pris part à deux exercices de tir au moins et y avoir tiré soixante cartouches au minimum sur les cibles I à V et à des distances de 30 à 60 mètres.

3. Au demeurant, les dispositions du règlement sur l'encouragement du tir volontaire, du 15 février 1893, et celles du programme annuel sur le tir s'appliquent aussi aux sociétés de tir au revolver.

Fusil de cadet. — Le Conseil fédéral a approuvé une nouvelle ordonnance pour les fusils de cadets (fusils à un coup, d'une longueur de 110 cm., du calibre 7,5 mm., avec le système de fermeture 89/96.) Il a décidé, en outre, de proposer à l'Assemblée fédérale que la Confédération prenne à sa charge 40 % des frais de fabrication, soit 30 francs par fusil, pour les armes que les cantons ou les communes commanderont pour leurs corps de cadets. La somme de 120 000 francs environ, nécessaire pour ce subside, devrait alors se répartir sur plusieurs années, et 60 000 francs seraient inscrits au budget pour 1898 comme premier acompte.

ANGLETERRE

Une automobile de guerre. — Nos voisins d'outre-Manche sont quelque peu plus pressés que nous. Ils n'ont pas encore cinquante automobiles dans tout le Royaume-Uni, mais ils pensent déjà à construire des véhicules cuirassés.

Cette automobile de guerre se compose d'un châssis portant le moteur reposant sur quatre roues pneumatiques de très fort diamètre. Toute la voiture est entourée d'un blindage incliné à l'avant et à l'arrière comme les chasse-bestiaux des voitures américaines. Ce blindage en acier protège les moteurs et, en partie, les hommes qui dirigent l'autocar. La forme fait songer au caparaçonnage des chevaux des chevaliers du moyen-âge.

Sur deux supports, se trouvant aux extrémités de cette petite forteresse roulante, sont fixés les deux canons à tir rapide, sorte de mitrailleuse du modèle Maxim. Leur mécanisme et leurs servants sont protégés par deux fortes tôles d'acier s'orientant avec le pointage de l'arme. Deux hommes montent l'automobile de combat. La direction peut être faite indifféremment par l'un ou par l'autre à l'aide d'un petit volant.

(Extrait de la *France automobile*, n° 46).

FRANCE

Musée historique de l'armée. — En date du 31 octobre, le ministre de la guerre, général Billot, a adressé au président de la République, la lettre suivante :

« Monsieur le Président,

» Aucune institution ne permet actuellement, en France, de conserver les souvenirs précieux qui se rattachent à l'histoire de notre armée. La plupart des autres nations ont recueilli avec piété tous ces anciens trophées, que le temps fait disparaître chaque jour. En France, l'initiative privée a seule, jusqu'à présent, tenté d'y suppléer.

» La création d'un musée historique de l'armée permettrait de combler cette lacune, en perpétuant les traditions d'un passé si glorieux. Placés dans les locaux encore disponibles de l'Hôtel des Invalides, sous la garde de nos vieux soldats, ces souvenirs seraient vraiment les pages vivantes de notre histoire nationale.

» L'organisation de ce musée sera, sans doute, le résultat d'un travail prolongé, auquel aideront puissamment, je n'en doute pas, les concours privés. Ce sera les encourager de la façon la plus efficace que de grouper, dès à présent, dans l'établissement spécial dont je propose la création, un certain nombre de tableaux, costumes, drapeaux, armes, etc., que possède le Département de la guerre et qui forment déjà un dépôt assez riche pour suffire à en justifier l'installation.

» Si vous approuvez cette proposition, j'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien revêtir de votre signature le projet de décret ci-joint. »

Ce décret, que le président a immédiatement signé, crée un musée historique de l'armée, relevant de l'état-major, et installé aux Invalides. L'administration en sera confiée à un comité de perfectionnement dont les membres seront nommés par le ministre de la guerre, sur la proposition du chef d'état-major général.

RUSSIE

Vestiges du passage de la Bérésina. — Nous empruntons les détails suivants à la *Revue du cercle militaire* qui les publie sous les initiales P. M. :

« On sait que la Bérésina, coulant du Nord au Sud, se présentait comme un obstacle transversal à la marche de la Grande-Armée, allant de l'Est à l'Ouest, par la route de Smolensk à Vilna. Oudinot, marchant à l'avant-garde de l'armée, arrivait à Borisov le 23 novembre 1812 ; il trouvait la ville occupée par la division du général Dombrowski, qu'il réussissait à

rejeter sur l'autre rive ; mais les troupes russes, en se retirant, incendiaient le pont de bois qui permettaient jusqu'alors le franchissement de la rivière. La Bérésina à ce moment était gelée, et l'on pouvait garder quelque espérance de la franchir sur la glace ; mais, dès le 24, le dégel se prononçait; il fallait se mettre en quête d'un point de passage. Des reconnaissances dirigées au Sud de Borisov eurent l'avantage de détourner de ce côté l'attention de Tchitchagov, pendant qu'un détachement de cavalerie découvrait au Nord, presque par hasard, le gué de Studianca.

» Il ne s'agit pas ici de rappeler les épisodes héroïques et tragiques qui signalèrent devant Studianca les journées des 26, 27, 28, 29 novembre 1812, mais bien de décrire l'état actuel des lieux et de dire par quelle circonstance fortuite d'importants vestiges du passage ont été récemment ramenés au jour.

» Borisov est une simple ville de district, jetée au bord du fleuve, au milieu d'une contrée pauvre et mal peuplée. La Bérésina développe de part et d'autre de la ville le ruban bleu de son cours ; le caractère du paysage est celui de la triste et marécageuse Polésie ; la vallée de la rivière, basse et parcourue par de nombreux bras dérivés du lit principal, n'est tout entière qu'un vaste marais. Sur tous ces bras, des ponts de bois servent à la jonction de la ville avec son faubourg Dymka ; au-dessus de Dymka, dans la forêt, on rencontre les ruines du retranchement construit là comme tête de pont. La route qui réunit Borisov à Studianca, par la rive gauche du fleuve, traverse Staryi Borisov, domaine du grand-duc Nicolas Nicolaévitch, et le village de Bytcha.

» En face de Studianca, sur l'autre rive, s'élève le hameau de Brili ; c'est entre ces deux localités que s'étendaient les deux ponts construits par les pontonniers du général Eblé, l'un destiné au passage du train et de l'artillerie, l'autre à celui de l'infanterie.

» Or, la Bérésina est aujourd'hui l'artère principal du *réseau aquatique dit de la Bérésina ;* d'une part, elle se réunit par le canal de la Bérésina avec la rivière Oulla, laquelle est un affluent de la Dvina de l'Ouest ; d'autre part, elle se jette dans le Dniéper et se déverse par cet intermédiaire dans la mer Noire. Ainsi la Bérésina communique presque naturellement avec la Baltique et la mer Noire et l'on peut, de ce fait, augurer pour elle dans l'avenir un grand rôle commercial.

» Déjà le projet d'un canal sans écluses, qui réunirait les deux mers en empruntant sur un développement de 1600 kilomètres les cours des rivières énumérées tout à l'heure, vient d'être présenté à l'empereur.

» Quoi qu'il en soit de cette idée grandiose, la Bérésina est dès maintenant l'objet d'amendements particuliers, Des travaux de dragage, entrepris en vue d'approfondir tout son cours et d'assurer la flottaison des bois qu'elle déverse en abondance vers le Sud de la Russie, sont venus au mois de juillet et d'août 1896 se poursuivre en face de Studianca. La dra-

gue a ramené au jour des ossements humains, des crânes, des squelettes de chevaux tout entiers; puis des objets d'équipement et d'armement: fusils, baïonnettes, piques, sabres, obus, casques, baguettes de tambour, éperons, boutons aux numéros des régiments français et étrangers. Tous ces objets, fortement rouillés et détériorés, ont de plus souffert de l'action de la drague. Le plus singulier a été la découverte, au fond du lit, d'une boue noire provenant évidemment des barils de poudre défoncés au passage et versés dans le fleuve; cette couche atteignait par endroit une épaisseur de 0 m. 50.

» Tous les objets provenant de cette fouille ont été soigneusement inventoriés, puis placés dans des coffres et mis à la disposition du ministère des voies de communication. P. M. »

La victoire du projectile sur l'armure.

La lutte acharnée que se livrent ces deux engins de guerre depuis un demi-siècle donnerait, à cette heure, la suprématie au premier, à en juger d'après les expériences faites récemment en Angleterre et aux Etats-Unis et que l'*United Service Gazette* de janvier rapporte dans les termes ci-après :

En septembre dernier, au cours d'essais faits aux Etats-Unis, un projectile de 15 cm. a pénétré une plaque d'acier nickelé, durci et reforgé, de 25 cm. C'est certes un résultat extraordinaire qui donne de nouveau l'avance au canon. Mais lorsque le « Scientific American » nous dit qu'après avoir perforé la plaque, le projectile a encore traversé trente centimètres de chêne, trois plaques de fer de 11 mm. et environ 2m40 de sable et qu'on l'a retrouvé pour ainsi dire intact, nous pouvons nous faire une idée de l'immense supériorité actuelle du meilleur type de projectile sur le meilleur type d'armure.

Chacun sait qu'au moment où les fabricants de cuirasses étaient découragés par la facilité avec laquelle les projectiles perçaient les meilleurs aciers nickelés, M. Harvey réussit, par un procédé spécial, à durcir la surface de ses plaques au point de briser le projectile au moment de l'impact.

Des obus qui, théoriquement, auraient dû traverser la plaque, échouèrent parce que leur pointe se brisait avant d'avoir pu pénétrer dans cette surface fortement trempée, si dure qu'elle rayait le verre comme un diamant.

Depuis lors, les fabricants de projectiles ont cherché à produire un type réunissant la dureté et la cohésion nécessaires pour percer la surface et ne se briser qu'après avoir traversé la plaque elle-même.

Quelques-unes des meilleures maisons ont obtenu des succès partiels.

Holtzer en Europe et Sterling-Wheeler aux Etats-Unis ont réussi à briser la surface, mais leurs projectiles n'ont plus eu la force nécessaire pour percer complètement la plaque. Ceci a presque toujours été le cas, lorsqu'ils se sont attaqués aux cuirasses Harvey reforgées.

On en a eu la preuve dans les derniers essais. Au premier coup, un projectile Holtzer, de 20 cm., pesant 114 kilos, lancé à une vitesse de 540 m. par seconde, pénétra dans la plaque et se brisa, y laissant sa pointe.

Pendant bien des mois la plaque Harvey reforgée jouit d'une supériorité incontestée et il semblait vraiment que la victoire finale dût rester à la cuirasse. Le dernier perfectionnement introduit par l'artillerie est presque paradoxal, mais a été couronné de succès. Il consiste à entourer la pointe du projectile d'une chemise d'acier doux.

Voici une petite expérience que chacun peut faire et qui permet de se rendre compte du rôle de cette chemise. Si l'on prend une aiguille ordinaire, qu'on la fasse passer au travers d'un bouchon jusqu'à ce que la pointe affleure l'autre côté du bouchon ; qu'ensuite on place le bouchon sur une pièce d'un sou et le tout sur une enclume ; qu'on donne sur la tête de l'aiguille un coup sec avec un petit marteau : le sou sera percé de part en part. Le bouchon empêche le corps de l'aiguille de dévier de façon que toute la force du coup est concentrée à la pointe. L'action de la chemise est à peu près la même. Elle empêche la pointe de se briser au moment de l'impact, jusqu'après la pénétration. En outre la chemise se fond par la chaleur du contact et lubréfie la pointe. Une fois la surface percée, le projectile Johnson ne se brise pas par suite de sa dureté et de sa cohésion, obtenus par des procédés secrets de fabrication.

Le second coup tiré était un obus Johnson de 15 cm., pesant 100 livres (45 kg.), avec charge de poudre brune, et vitesse de 630 m. par seconde. Il pénétra de 20 centimètres dans la plaque, lui communiquant toute sa capacité théorique à la vitesse donnée. La partie postérieure du projectile se brisa et rebondit en arrière. M. Jonhson était convaincu qu'avec une vitesse plus grande, la perforation aurait été complète. En conséquence, le coup suivant fut tiré avec une charge de 28 livres (environ 12 kg.) de poudre sans fumée, dite « à torpilles ». Le projectile pesant 105,25 livres (environ 48 kg.), frappa le but avec une vitesse de 750 m. par seconde et une force vive d'environ 1380 tonnes-mètres, en un point situé à 54 cm. du bas et 80 cm. du bord gauche de la plaque. Le résultat est donné par l'extrait ci-dessous du rapport officiel :

« Action du projectile. Le projectile traversa la cuirasse, la paroi en bois, les plaques en fer et fut retrouvé 2m40 plus loin dans le sable de la butte, intact, sauf une moitié de la base, brisée obliquement. Le reste du projectile en parfait état, la pointe intacte, la partie antérieure légèrement déformée ; diamètre au bourrelet augmenté d'environ 6 mm ; longueur di-

minuée de 12 mm. Deux fentes longitudinales dans le corps du projectile, de 14 et 5 cm. de long, deux à la partie antérieure de 4 et 6 cm. Retrouvé quatre fragments pesant ensemble 95 livres; poids du projectile lui-même 85 livres.

» Effet sur la plaque. Pénétration complète ; diamètre du trou, 15cm3 ; intérieur rugueux sur environ 9 cm. avec métal fondu ; le reste lisse ; tout l'intérieur recouvert d'une couche de cuivre provenant de l'anneau du projectile. Eclaboussures et fentes, 32 cm. de long, 15 mm. de profondeur. Les plaques minces crevées en étoile d'un diamètre de 40 cm. »

Il est hors de doute que ce coup de canon est bien le plus remarquable de ceux qui se sont tirés récemment dans tous les pays, et qu'il jettera la consternation parmi les fabricants de cuirasses. Messieurs Johnson et Cie, à Spuyten Duyvil, New-York, ont bien mérité des félicitations pour ce succès, qui est le résultat de nombreuses années de travaux et de coûteux essais.

Il vaut la peine de noter que si la cuirasse Harvey a été battue, elle ne l'a été que par un projectile américain

La parole est maintenant à la plaque pour réplique. L.

BIBLIOGRAPHIE

En Smaala, par Michel *Antar*. — Un vol. in-18. Prix: 3 fr. 50. E Plon. Nourrit et Cie, éditeurs, 8 et 10, rue Garancière, Paris.

Ce livre est le récit pittoresque de la vie d'un officier dans ces singulières organisations militaires où l'élément arabe fusionne avec l'élément européen. Dans la smaala algérienne, le soldat indigène est marié ; il a, dans l'enceinte du camp, des terres qu'il fait cultiver ; il se constitue un pécule. C'est le détail de cette vie, c'est aussi pour un Européen la séduction particulière de cette solitude spéciale, ses tristesses, ses diversions, ses menus incidents, que M. Michel Antar nous expose dans son livre. On y goûtera en outre pour eux-mêmes le charme et la verve de la jeunesse qui donnent à cette œuvre son attrait le plus nouveau et le plus sincère. Ces notes ont tout l'intérêt d'un roman, mais d'un roman dont l'auteur serait le héros et dont le héros serait un homme de bonne foi et sans artifice littéraire.

ACTES OFFICIELS

Nominations. — Le Conseil fédéral a procédé aux nominations et mutations suivantes qui intéressent l'armée dans son ensemble ou la Suisse romande plus particulièrement :

ETAT-MAJOR GÉNÉRAL. — Sont promus au grade de major : les capitaines Charles Bourcart, à Londres. Henri Bühler, à Winterthour. Emile Frey, à Mohlin. Max Schmidt, à Aarau. — Capitaine : le premier lieutenant d'artillerie Edouard Perrenoud, à St-Blaise.

SECTION DES CHEMINS DE FER. — Au grade de lieutenant-colonel : les majors Arnold Bertschinger, à Berne. Victor Duboux, à Lausanne. — Au grade de major : les capitaines Eugène Frey, à Olten. Antoine Zemp, à Olten. — Capitaine : le premier lieutenant d'infanterie Jakob Bünzli, à Zurich.

INFANTERIE. — Au grade de colonel : le lieutenant-colonel Robert Hintermann, à Aarau. — Au grade de lieutenant-colonel : les majors Jakob Becker, à Coire, et Théodore Odermatt, à Buochs.

CAVALERIE. — Au grade de lieutenant-colonel : le major Wilhelm Schmidt, à Berne. — Au grade de major : le capitaine Emile Bachofen, à Winterthour. — Au grade de capitaine (guides) : les premiers lieutenants Gustave Schatzmann, à Brugg, et Adrien Jaquier, à Cossonay. — Au grade de premier lieutenant (guides) : les lieutenants Philippe Burkhardt, au Havre. Charles Sarazin, à Genève. Richard Vogel, à Zurich.

ARTILLERIE. — Au grade de colonel : le lieutenant-colonel Albert Pagan, à Genève. — Au grade de lieutenant-colonel, les majors Franz von Moos, à Lucerne. Christian Hofer, à Zollikofen. Alfred Zweifel, à Lenzbourg. Louis Baumann, à Zurich. Albert Chauvet, à Thoune. Edouard Dietler, à Lavey. — Au grade de major : les capitaines Frédéric Mange, à Paris. Henri Brenwald, à Rüti. Adolphe Steiger, à Berne. Otto Zuber, à Berne Willhelm Votsch, à Schaffhouse. Paul van Berchem, à Crans. — Au grade de premier lieutenant dans l'artillerie de campagne : les lieutenants Emile Paravicini, à Bâle. Victor Dumur, à Chexbres. William Weibel, à Fleurier. Charles Berdez, à Lausanne. Albert de Beaumont et Charles Mugnier, à Genève.

Artillerie de forteresse. — Au grade de capitaine : les premiers lieutenants Alexandre Robert, à Andermatt, et Henri Etienne, à Berne. — Au grade de premier lieutenant : les lieutenants Henri Pascal, à Lausanne. Adolphe Jaques, de Lutry. Gottfried Schindler, à Genève.

Train d'armée. — Au grade de major : le capitaine Max Wäber, à Thoune. — Au grade de premier lieutenant : les lieutenants Samuel Duvoisin et Ernest Vaucher, à Genève. Léo de Graffenried et J. Schwendimann, à Thoune.

GÉNIE. — Au grade de lieutenant-colonel: les majors Moccetti, à Massagno. Otto Lutstorf, à Berne. Louis Cartier, à Genève. — Au grade de major: les capitaines Merz, à St-Gall. Schönenberger, à Berne. Maurice d'Allèves, à Sion. — Au grade de capitaine: les premiers lieutenants Victor Charbonnet, à Genève. John Mermoud, à l'Isle. Ferdinand Comte, à Yverdon. Arnold Zollikofer, à la Chaux-de-Fonds. Constant Butticaz, à Genève. Henri Veillon, d'Aigle, à Bâle. Louis Deluz, à Moudon. Charles Gilliéron, à Viège. — Au grade de premier lieutenant: les lieutenants Henri Payot, à Montreux. William Cosandey, à Clarens. Auguste Dommer, à Lausanne. Charles Tzaut, à Berne. Alexandre de Steiger, de Berne, à Glaris.

TROUPES SANITAIRES. — *Médecins.* — Au grade de colonel: les lieutenants-colonels Wilhelm Moll, à Bienne, et Henri Ziegler, à Winterthour. — Au grade de lieutenant-colonel: les majors Æppli, à Saint-Gall, et Ost, à Berne. — Au grade de major: les capitaines César Matthey, à Neuchâtel. Frédéric Bueler, à Berne. Frédéric Merz, à Coire. Frédéric Gehrig, à Berne. Frédéric Dasen, à Bâle. — Au grade de capitaine, les premiers lieutenants Charles Mamie, à Moutier. William Leresche, à Lausanne. Louis Trolliet, de Morat, à Aarberg. Albert de Stürler, à Montreux.

Pharmaciens. — Au grade de premier lieutenant: les lieutenants Paul Gerber, à Berne. Charles Golay, du Chenit, à Samaden.

Vétérinaires. — Au grade de major: le capitaine Karl Buser, à Berne.— Au grade de capitaine: le premier lieutenant Paul Meylan, au Solliat. — Au grade de premier lieutenant, le lieutenant William Longet, à Nyon.

ADMINISTRATION. — Au grade de colonel: le lieutenant-colonel Robert Keppler, à Berne. — Au grade de lieutenant-colonel: les majors Marc Breithaupt, à Genève. Albert Scherrer, à Neunkirch. Nicolas Zweifel, à Sirnach. — Au grade de major: les capitaines Schwarzenbach, à Erlenbach (Zurich). Henri Huber, à Berne. Ferdinand Henggeler, à Zoug. Alfred Hipp, à Rorschach. Jean Kunz, à Fläsch. Jacob Iff, et Werner Tobler, à Berne. — Au grade de capitaine: les premiers lieutenants Louis Martin, aux Verrières. Paul Bugnot, à Genève. Hugo Oser, à Fribourg. Karl Bahler, à Berne. Jacob Müller, à Bellinzona. — Au grade de premier lieutenant: les lieutenants Edouard de May, à Berne. Charles Grützner, à Lausanne. Elie Flegenheimer, à Genève. Adrien Schwob, à la Chaux-de-Fonds. Engelbert Braun, à Travers.

JUSTICE MILITAIRE. — Au grade de colonel: le lieutenant-colonel Léo Weber, à Berne. — Au grade de major: le capitaine Pierre Moriaud, à Genève.

MUTATIONS ET TRANSFERTS. ETAT-MAJOR GÉNÉRAL. — Le major Henri Romieux, à Genève, passe avec son grade dans l'infanterie et est

incorporé dans le service territorial. Le capitaine Kesselring, à Weinfelden, passe dans l'infanterie.

INFANTERIE. — Le colonel Robert Weber, à Genève, commandant la XIe brigade d'infanterie d'élite, passe à l'état-major général. Le colonel Hintermann, à Aarau, quitte le commandement du 20e régiment d'infanterie, pour être mis à la disposition du Conseil fédéral. Le lieutenant-colonel Nicolet, instructeur d'infanterie de Ire classe, prend provisoirement le commandement du 1er régiment d'infanterie de landwehr. Les majors d'infanterie Alphonse Pfyffer, à Rome ; Albert de Montmollin, à Neuchâtel; Charles Fermaud, à Genève, rentrent à l'état-major général.

CAVALERIE. — Le major Emile Bachofen, à Winterthour, est mis à disposition. Le capitaine Ch. Bürcher, de Berne, est mis à disposition. Le capitaine Adrien Jaquier, à Cossonay, prend le commandement de la compagnie de guides no 9. Le lieutenant René Auberjonois, à Jouxtens, quitte la compagnie de guides no 1 pour être mis à la disposition de son canton, qui l'incorporera dans un escadron de dragons.

ARTILLERIE. — Le lieutenant-colonel Guiguer de Prangins est mis à la disposition du Conseil fédéral ; il est remplacé dans le commandement de la Ire division d'artillerie de position par le lieutenant-colonel Bürgy, de Genève. Le lieutenant-colonel Albert Chauvet, jusqu'ici commandant du régiment d'artillerie 1/I, est mis à disposition. Le major d'état-major Edouard Courvoisier rentre dans l'artillerie et prend le commandement du régiment 2/II. Le major Paul de Coulon, qui commandait ce dernier régiment, est mis à disposition. Le major Fornerod, d'Avenches, prend le commandement de la IIe division d'artillerie de position. Le major Paul van Berchem prend le commandement du régiment d'artillerie 1/I, en remplacement du lieutenant-colonel Chauvet.

GÉNIE. — Le lieutenant-colonel Lutstorf, à Berne, jusqu'ici commandant du demi-bataillon du génie no 4, est mis à la disposition du Conseil fédéral. Le major Maurice d'Allèves, à Sion, passe au bataillon d'ouvriers de chemins de fer. Les capitaines Georges Guillemin, à Yverdon, et John Mermoud, à l'Isle, sont mis à disposition. Le capitaine Victor Charbonnet, à Genève, prend le commandement de la Ire compagnie du demi-bataillon du génie no 2. Le capitaine Charles Gilliéron devient chef de la compagnie de chemin de fer no 1.

TROUPES SANITAIRES. — Le colonel Massini, de Bâle, jusqu'ici médecin du IVe corps d'armée, passe au grand état-major de l'armée ; il est remplacé par le colonel Moll, de Bienne. Le major César Matthey, à Neuchâtel, devient médecin de la IIIe brigade d'infanterie.

Le lieutenant-colonel vétérinaire Héli Guex, à Moudon, est mis à disposition ; il est remplacé comme vétérinaire du Ier corps d'armée par le lieutenant-colonel Auguste Gillard, au Locle.

ADMINISTRATION. — Le colonel Keppler, jusqu'ici à disposition, passe au grand état-major de l'armée en qualité de commissaire des guerres de l'armée. Les capitaines Lugon, à Glion, et Arnold Huguenin, à Neuchâtel, sont mis à disposition.

JUSTICE MILITAIRE. — Le colonel Kurz, d'Aarau, président de la Cour de cassation militaire, passe à l'état-major de l'armée comme suppléant de l'auditeur en chef; il est remplacé par le colonel Léo Weber, de Berne. Le colonel de cavalerie Charles Boiceau, jusqu'ici juge-suppléant à la Cour de cassation, devient juge à cette cour.

Le lieutenant-colonel Albert Dunant, de Genève, est mis à disposition; le major Ruchet le remplace comme grand-juge de la Ire division. Le major David Moriaud devient grand-juge au tribunal de remplacement de la Ire division; le capitaine Auguste Cramer, de Genève, le remplace comme auditeur au tribunal militaire de la Ire division. Le capitaine Alfred Martin, de Genève, devient auditeur au tribunal de remplacement de la Ire division. Le capitaine Jules Glardon, de Lausanne, échange ses fonctions de greffier du tribunal militaire de la Ire division contre celles de juge d'instruction auprès du même tribunal. Les capitaines Albert Calame, de Neuchâtel, et Frédéric Dubrit, de Lausanne, permutent: le premier passe à la IIe division, le second à la Ire, tous deux en qualité de juges d'instruction des tribunaux de remplacement de ces deux divisions. Le premier lieutenant Frédéric Emery, à Lausanne, remplace le capitaine Glardon comme greffier du tribunal militaire de la Ire division. Le premier lieutenant Albert Maunoir, à Genève, devient greffier du tribunal de remplacement de la IIe division.

Le Conseil fédéral a accepté la démission offerte par M. Albert Sarasin, colonel, à Genève, de ses fonctions de commandant de la IIe brigade d'infanterie, et il l'a rangé au nombre des officiers mis au bénéfice de l'art. 58 de l'organisation militaire.

Valais. — *Nominations.* — Le Conseil d'Etat du Valais a fait les nominations suivantes:

Infanterie: Le premier lieutenant Ad. Imboden, de Saint-Nicolas, est promu capitaine. Les lieutenants Pierre Theylaz, d'Ayer; Jean-Baptiste Studer, de Lens; Ant. Bovier, de Vex, et Alexis Graven, à Sion, sont promus premiers lieutenants. MM. Robert Loretan, de Loèche-les-bains; Rod. Sœckli, de Brigue, et Jules Brutsin, à Bramois, sont nommés lieutenants.

Artillerie: Le premier lieutenant Armand Contat, à Monthey, est promu capitaine.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.


Equipements militaires
PRIX-COURANTS ET ECHANTILLONS GRATIS
Maison Th. OLIVIER
GENÈVE ... 30 et 32 rue du Marché, au 1er
TÉLÉPHONE 1054
4


CHOCOLAT
PH. SUCHARD
CACAO SOLUBLE
EXCELLENTE QUALITÉ
PRIX MODÉRÉS
SE TROUVE PARTOUT.

École de recrues d'infanterie 1895, Coire : J'ai l'honneur de vous faire part que j'ai été satisfait sous tous les rapports de la qualité des Conserves pour soupes **Maggi**, que vous avez livrées à l'école de recrues d'infanterie à Coire. La soupe a été mangée avec prédilection par la troupe, et vos conserves sont sans contredit à la tête de tous les produits similaires.

3 Le Quartier-Maître.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie

XLIIe ANNÉE — N° 3 — 15 MARS 1897

REVUE MILITAIRE SUISSE

Paraissant le 15 de chaque mois

Prix de l'abonnement : Pour la Suisse . . . . . Fr. 7.50 — Pour l'Etranger. . . . . » 10.—

BUREAU DE L'ADMINISTRATION
Escaliers-du-Marché 23, au 1er étage
LAUSANNE

MM. les actionnaires de la Société de la REVUE MILITAIRE SUISSE sont convoqués en assemblée générale annuelle pour le mardi 30 mars 1897, à 2 ½ heures après-midi, au Casino-Théâtre, à Lausanne.

Ordre du jour :

Approbation de la gestion et des comptes de l'exercice 1896.

Statuts. Art. 8. — La qualité d'actionnaire sera constatée par le dépôt des actions au siège de la Société (bureau de l'Administration) au plus tard la veille de l'assemblée. (Le bureau ferme à 6 heures du soir.)

St-Maurice, le 4 mars 1897.

Pour le Comité de contrôle :

Le Président,

J. DE COCATRIX, colonel.

REVUE MILITAIRE SUISSE

XLIIe Année. | N° 3. | Mars 1897.

Le règlement de service du 10 mars 1896.

Depuis longtemps on parlait de la nécessité de reviser plus ou moins profondément le règlement de service du 19 juillet 1866. Dans l'espace de trente ans bien des choses et bien des manières de voir se modifient, les points de vue se déplacent, les besoins changent; il ne faut donc pas s'étonner qu'un règlement qui a parcouru une carrière aussi longue paraisse vieilli et que, petit à petit, des idées nouvelles ayant cours, on en vienne, dans la pratique, à le modifier sur de nombreux points, jusqu'au jour où il faut se décider à y mettre la main.

Ce fut le sort du règlement de 1866. Je sais bien que dans le monde de nos officiers on ne voit pas avec plaisir qu'on apporte des changements aux règlements auxquels on est accoutumé. Quand on a appris à faire le service d'une certaine manière et qu'on le connaît ainsi, il est je ne dirai pas pénible mais difficile, surtout avec un service de courte durée revenant à des intervalles éloignés, de chasser de sa mémoire des choses qui y sont logées à demeure, pour en mettre d'autres à leur place. On a si bien compris cela chez nous qu'on n'a jamais entrepris ces revisions qu'à la dernière extrémité et, dans le cas particulier, celle du règlement de service s'imposait.

Le but de ces lignes n'est pas de faire une étude comparative du règlement de 1866 et de celui de 1896, ni de faire l'apologie ou la critique de ce dernier; mais tout simplement de guider les officiers dans l'emploi du règlement de service actuel, de leur aider à l'interpréter et de dissiper les hésitations qu'ils pourraient avoir dans certains cas. Je me servirai moi-même pour cela le plus souvent de l'excellent « Guide à travers le règlement de service » (Führer durch das Dienstreglement), du colonel Jean Isler, instructeur de la VIe division, qui présida la commission de revision.

On se convaincra, déjà en parcourant la table des matières, que la commission ne s'est pas bornée à une simple

revision, mais qu'elle a entrepris une refonte complète du règlement. Le règlement de 1866 était destiné, en tout premier lieu, à des troupes en service d'instruction ; le service actif n'y était pris en considération que de très loin, comme, par exemple, dans les prescriptions concernant les cantonnements et les camps. Dans le règlement de 1896, au contraire, la commission a renoncé à prendre comme base le service d'instruction, mais plutôt le service actif. C'est au service actif que pense sans cesse le règlement; le service en temps d'instruction en dérive comme par exception et, dans la règle, on ne doit rien y pratiquer, au point de vue du service en général, qui ne puisse trouver son application en service actif.

A vrai dire, bien des choses se feront de la même manière dans les deux cas; mais il y en a d'autres aussi qui peuvent revêtir des formes différentes en service d'instruction ou en service actif. Le règlement de 1866 nous a accoutumés à appliquer surtout les formes adoptées pour le service d'instruction et nous les avons, par suite, aussi employées dans le service actif, bien que pour ce but elles fussent souvent défectueuses ; le règlement de 1896 nous montre surtout les formes propres au service actif et il veut qu'on les applique, pour s'y habituer à fond, dès le service d'instruction. Ceux qui auront bien saisi cette différence et qui se mettront, à ce point de vue, dans l'étude de ce règlement, le comprendront bien et se l'assimileront facilement.

Le règlement de service n'est pas destiné à remplacer d'autres règlements : ce n'est pas une collection de prescriptions qu'on pourrait trouver ailleurs; au contraire, il doit servir de base aux règlements spéciaux et s'appuie lui-même sur la loi sur l'organisation militaire fédérale; il pourrait être appelé à subir des modifications par le fait de la revision de cette loi mais il ne serait pas atteint par des changements apportés au règlement d'administration ou à l'habillement, par exemple.

On en a écarté toutes les prescriptions qui subissent des changements par leur nature même ou en raison des circonstances de temps et de lieu. Ainsi, on y chercherait en vain comment on roule une capote, comment on plie une tunique, comment on range les effets dans le sac ou sur la planche à bagage. Ce sont des détails qui dépendront de la forme du vêtement ou du résultat qu'on veut obtenir, ou des dispo-

sitions locales, etc., et qui doivent, par conséquent, varier presque à l'infini; ce sont aussi des choses dans lesquelles l'unité et l'uniformité ne sont pas du tout nécessaires et que, les circonstances dans lesquelles se trouveront deux troupes étant même identiques, des chefs pourront parfaitement régler chacun d'une manière différente.

Voici quel est l'ordre des matières contenues dans le règlement : Il présente d'abord à grands traits un aperçu de l'organisation de l'armée, puis il traite des droits et des devoirs, des convenances, des punitions et des plaintes. Un autre chapitre est consacré au « service ». Viennent ensuite le service sanitaire, le service vétérinaire et enfin le maintien de la tranquillité et de l'ordre.

Ici se termine le corps même du règlement; il renferme encore en annexes les articles de guerre, l'assermentation des troupes, l'hygiène et toute une série de formulaires.

Dans les annexes devait aussi figurer la loi sur les articles disciplinaires pour l'armée suisse, repoussée par le peuple.

Il y a peu de chose à dire du premier chapitre. Rappelons seulement que les unités dénommées ici : le demi-bataillon du génie, l'équipage de pont, etc., dont il n'est fait nulle mention dans la loi du 13 novembre 1874, ont été instituées ensuite de la formation des corps d'armée par des arrêtés du Conseil fédéral.

Le chiffre 8, qui clôture ce chapitre, établit une distinction bien définie entre deux termes employés jusqu'ici sans qu'on attachât à l'un ou à l'autre un sens spécial. Il y est dit que « tout militaire en possession d'un grade ou occupant un rang » plus élevé est le supérieur de tous les militaires d'un grade » ou d'un rang inférieurs aux siens; mais il n'est le chef que » des militaires placés sous ses ordres ». Cette distinction entre les mots « supérieur » et « chef » est nouvelle. On a longtemps employé les deux termes indifféremment ou, ce qui serait plus exact, on employait presque exclusivement le terme « le supérieur ». Un ou deux exemples montreront quelle est le sens que le règlement donne au mot « chef ». Le général est le chef de tous les officiers, sous-officiers et soldats de l'armée; le colonel divisionnaire est le chef de tous les officiers, sous-officiers et soldats de sa division; le premier-lieutenant et le

lieutenant sont les chefs de tous les sous-officiers et soldats de leur section; le sergent-major et le fourrier sont les chefs des autres sous-officiers et des soldats de leur compagnie quant aux fonctions militaires spéciales qu'ils remplissent, etc. On n'est pas le supérieur d'un militaire revêtu du même grade que soi, mais on peut être son chef, s'il vous est subordonné au point de vue du service; on est enfin le chef des militaires que l'on a temporairement ou à titre permanent sous ses ordres comme aide, adjudant, ordonnance, etc.

En parlant d'un gradé quelconque, plus haut placé que lui, mais sous les ordres duquel il ne sert pas, un militaire dira « mon supérieur »; en parlant du commandant de la compagnie, des lieutenants, du sergent-major, du fourrier, etc., un soldat dira « mon chef ».

Les prescriptions se rapportant au salut ont été simplifiées (chiffres 19 à 31). Il est dit au chiffre 23 que « la marque « caractéristique du salut consiste en ce que celui qui salue « prend la position militaire et dirige la tête et le regard vers « celui qu'il veut saluer ». Cela ne signifie pas que ce soit tout le salut mais seulement que c'est là le caractère constant du salut quelle que so t sa forme particulière, que le soldat soit armé ou non, qu'il soit dans le rang ou isolé, etc. Cela ne veut pas dire non plus que les hommes qui marchent doivent s'arrêter pour saluer; quand ceux-là sont arrivés à quelques pas de celui qu'ils veulent saluer, ils prennent d'abord le pas cadencé, qui est la position militaire des hommes qui marchent, puis ils complètent le salut suivant les formes prévues soit dans le règlement de service, soit dans le règlement d'exercice pour l'infanterie suisse (chiffres 341 à 343).

On ne dit plus avec autant de rigueur qu'auparavant quelle doit être la position du bras droit et de la main droite dans le salut, mais seulement que l'on place « naturellement la main « droite ouverte à la coiffure, au-dessus de l'œil droit ». Que d'un individu à l'autre, d'une unité à l'autre, ou d'une arme à l'autre, on remarque des différences dans la manière de saluer de la main, qu'importe; c'est un point secondaire dans lequel il serait pédant de vouloir exiger l'uniformité.

Au chiffre 28, il est question des honneurs que rendent les troupes conduites par des officiers ou des sous-officiers et l'on renvoie au règlement d'exercice pour l'infanterie (chiffres 341

à 343). Bien que ce règlement soit catégorique, on l'a interprété de différentes manières. Ainsi, on a dit que lorsqu'un capitaine passe à la tête de sa compagnie, en colonne de marche et au pas cadencé, il fait rendre les honneurs en commandant : *Pas cadencé, marche! Garde à vous, à droite (à gauche)*, qu'il salue du sabre et que ses lieutenants font exécuter le salut par leurs subdivisions mais ne rendent pas personnellement les honneurs autrement qu'en tenant le sabre dans la position de « en main », comme dans le défilé. Or, cette interprétation est en contradiction avec le règlement d'exercice; si l'on rapproche les chiffres 341, 2e alinéa, 342, 1er alinéa, et 343, on se convaincra que, dans le cas particulier, tous les officiers saluent avec le sabre.

Il y a un seul cas où des officiers marchant à la tête d'une troupe et ayant le sabre tiré, ne saluent pas avec le sabre : c'est le défilé, qui ne se fait d'ailleurs jamais en colonne de marche. (Règlement d'exercice pour l'infanterie, chiffre 332.)

Les troupes au repos, au service de sûreté, ou en marche à volonté ne rendent pas d'honneurs. Si une troupe a formé les faisceaux, si le travail a été interrompu et si les hommes se reposent, le chef ne les fera pas lever et ne les mettra pas en rangs à l'approche d'un supérieur, mais il ira rapidement au devant de lui, se présentera personnellement et fera rapport. (« Premier-lieutenant N., IIe comp., 1re section ; la troupe rentre du service de sûreté; après cinq minutes de repos, elle fera de la connaissance de l'arme. »)

Au service de sûreté, on se conduira de la même manière.

Le chef d'une troupe marchant à volonté qui rencontre un supérieur, se portera rapidement au devant de lui, se présentera et fera rapport comme il est dit ci-dessus. La troupe continue à marcher, passe et ne rend pas d'honneurs. Si elle est de la force d'une compagnie ou plus forte, comment se comporteront les autres officiers? Salueront-ils, ne salueront-ils pas? Aux termes du règlement de service ils ne salueront pas ; ils ne sont tenus à rien de plus que les sous-officiers et soldats. Mais si en passant ils portent la main à la coiffure, je ne pense pas qu'on puisse les blâmer ni leur reprocher de violer le règlement. C'est un salut personnel adressé par le subalterne au supérieur, c'est une marque de déférence et je sais beaucoup d'officiers qui considéreraient comme une impolitesse de ne pas agir ainsi.

Que signifie cette dernière phrase du chiffre 29 : « On ne » se présente pas si le supérieur qui s'approche est accompa- » gné par le chef de celui qui commande la troupe ». Si une compagnie est à l'exercice et si le commandant du bataillon s'approche avec le commandant de la compagnie, les chefs de section ne se présentent pas, parce qu'on admet que le capitaine s'est déjà présenté pour toute la compagnie.

On a longtemps interprété et appliqué de manières bien diverses le salut dans un établissement public, dans une gare, un wagon de chemin de fer, etc. Tout devient clair et facile si l'on applique sans pédanterie les prescriptions du présent règlement de service et si l'on agit par analogie avec ce que l'on ferait dans la vie civile vis-à-vis de personnes à qui l'on doit des marques de politesse. On ne doit pas aller au delà.

Il va de soi que dans un grand café, si des militaires se trouvent trop éloignés d'un supérieur pour qu'on puisse s'adresser la parole, le supérieur n'est pas en droit d'exiger qu'on le salue ; il en sera de même pour les militaires entrant ou sortant. Si, au contraire, on est à une petite distance les uns des autres, le salut sera de rigueur tout comme dans une caserne. Il est impossible de déterminer quelle sera la ligne de démarcation entre ces situations ; c'est à ceux qui sont chargés de faire l'éducation de la politesse militaire d'apprendre à leurs subordonnés à être polis, sans exagération et sans importunité.

Au moment où le règlement de service fut mis en vigueur on élaborait un code disciplinaire pour les troupes suisses. Dans la prévision de son adoption, on laissa momentanément de côté les articles du règlement qui se rapportaient aux punitions et on se contenta de renvoyer (chiffre 32) aux articles 166 à 195 du Code pénal militaire du 27 août 1851. Ensuite du rejet du code disciplinaire, cette portion du Code pénal reprend toute son importance et on ne saurait trop en recommander l'étude aux officiers.

Pour ces mêmes raisons, l'énumération des fautes de discipline sous lettre I de l'*Arrêté du Conseil fédéral concernant les articles de guerre du 20 juillet 1854* avait été supprimée dans l'annexe II qui figure à la fin du volume. Il y a lieu maintenant de rétablir les articles de guerre et de les appliquer dans leur teneur primitive complète.

A propos des plaintes, il est à recommander d'éviter un appareil théâtral quand on interpelle les troupes pour demander si quelqu'un a des plaintes à formuler; il est avantageux de le faire par subdivision (section, peloton).

Il faut faire abstraction complète des prescriptions du 2e alinéa du chiffre 35 (plaintes après le service ou par la voie de la presse).

Le mot *service* a toujours été pris dans des acceptions diverses; on dit entrer au service, sortir du service, avoir du service (garde, ordonnance, etc.); le précédent règlement distinguait trois sortes de service : le service armé, le service non armé et le service de surveillance. Ces distinctions ont disparu; le règlement de 1896 réunit sous la dénomination générale de *service* toutes les prescriptions s'appliquant au service en général et aux services spéciaux dans les troupes, à l'exception des services sanitaire et vétérinaire et du maintien de la tranquillité et de l'ordre, qui font l'objet de chapitres à part.

Ce qu'on appelle unité de troupe dans les différentes armes varie d'après les prescriptions légales actuellement en vigueur. S'il s'agit du service, on ne peut appliquer cette expression, sauf un petit nombre de cas, qu'à l'unité administrative, c'est-à-dire à la subdivision possédant un contrôle de corps et une administration distincte, savoir : la compagnie, l'escadron, la batterie, la colonne de parc, l'ambulance, la section du train. C'est ce qu'on a dû expliquer dans la note qui figure au bas de la page 19 du règlement et si, dans tout ce chapitre, l'expression « *unité de troupe* » est imprimée en caractères italiques et encadrée entre des guillemets, c'est pour rappeler le sens en quelque sorte conventionnel qu'on lui a donné.

Les prescriptions contenues aux chiffres 39 et suivants et concernant le commandement sont simples, claires et précises; elles assignent à chacun des chefs sa part de droits et de devoirs, et il vaut la peine que nous nous y arrêtions quelques instants.

Le commandant intervient dans le service et manifeste sa volonté à ses subordonnés au moyen des ordres et, quand il le juge à propos, il réunit les sous-unités pour les exercer; mais il ne se mêle pas sans nécessité de l'exécution des ordres qu'il a donnés; il la surveille, et il n'intervient que si cette exécution ne correspond pas à ce qu'il veut. C'est là un principe dont on

ne doit pas s'écarter ; rien n'est plus pénible pour des subordonnés que de voir le chef intervenir à tout propos et sans qu'il y ait nécessité. Si le chef constate qu'on a mal saisi le sens de ses ordres et que, par conséquent, on les exécute mal, son droit et son devoir est d'intervenir, assurément, non pas en prenant lui-même en main l'exécution des ordres, mais en précisant à son subordonné sa pensée et sa volonté.

Dans l'infanterie, tout particulièrement, il est important que l'on respecte l'indépendance des commandants de compagnie, tenus trop longtemps en tutelle, et qu'on les délivre, une fois pour toutes, de l'immixtion de l'adjudant de bataillon dans des parties du service qui leur appartiennent.

L'adjudant de bataillon a conservé par la force de l'habitude un rôle exagéré. Il n'est plus préposé aux appels et à leur surveillance, ni chargé de commander les gardes, de leur donner leurs consignes et de les placer; il a perdu par suite de la transformation des points de vue et des habitudes de service une partie des attributions qu'il tenait de l'aide-major d'autrefois. Son importance s'est amoindrie, et le règlement de 1896, nous aurons l'occasion de le constater plus d'une fois encore, consacre cette manière de voir. L'adjudant de bataillon est l'adjudant du commandant de bataillon, qui l'emploie aux besognes qu'il veut, et s'il est encore revêtu du grade de capitaine, c'est que la loi de 1874 le veut ainsi.

Ce que l'adjudant de bataillon a perdu en importance et en autorité, les capitaines commandants de compagnies l'ont gagné. Nos règlements actuels, le règlement d'exercice pour l'infanterie comme le règlement de service, l'ont émancipé ; c'est un commandant de troupe, et bien qu'il soit à pied, à la tête de ses cent soixante-huit fusils, il est quelqu'un.

De même que le commandant de bataillon est responsable envers son commandant de régiment, de même aussi le commandant de compagnie est responsable envers le commandant de bataillon, le chef de section envers le commandant de compagnie, le chef de groupe ou de chambre envers le commandant de section, etc. ; non pas seulement de certaines parties du service, mais de tout : instruction, discipline, propreté, tenue, etc. Ainsi a disparu ce que l'ancien règlement appelait le service général de surveillance avec son cortège d'officiers et de caporaux de jour.

Comme, toutefois, l'obligation pour tous les officiers et sous-

officiers d'être continuellement présents à tous les actes et à tous les incidents de la vie militaire finirait par créer une lassitude préjudiciable au service, le règlement a voulu qu'il fût possible de « désigner temporairement des remplaçants pour » la surveillance de certains travaux spéciaux. » (Chiffre 39, dernier alinéa.)

Mais, qu'on le remarque bien, on n'a pas voulu par là réintroduire les officiers et sous-officiers de jour, abolis d'autre part. A la première apparition du règlement, on s'est demandé comment on organiserait cette portion du service et de quel nom on désignerait ces remplaçants ; on en a même discuté. Je crois qu'il n'y a là rien à organiser et qu'il ne faut créer aucune appellation nouvelle. Le règlement en dit assez, ce sont des remplaçants. Ce remplacement est l'affaire du commandant de compagnie ; il l'organise comme bon lui semble, désigne un officier par jour, par exemple, ou par fraction de jour pour surveiller l'ensemble du service ; ou bien partage cette surveillance, pour la même journée, entre deux ou plusieurs de ses subordonnés : à l'un, l'appel du matin ; à un autre, l'ordinaire et les repas de la troupe ; à un troisième, l'appel du soir, et ainsi de suite ; ou bien enfin, suivant les circonstances, il laisse à chacun sa part de surveillance intégrale. C'est son affaire. De tout cela il n'est pas nécessaire que personne ne sache rien en dehors de la compagnie, dont le commandant seul est responsable envers le commandant de bataillon. Si celui-ci, par sa surveillance personnelle ou par celle qu'il fera exercer par le plus ancien capitaine, par l'adjudant de bataillon ou par les capitaines à tour de rôle, trouve la compagnie en défaut, c'est son commandant qu'il frappera.

On agira tout à fait dans le même esprit pour la désignation de sous-officiers chargés de surveiller certaines parties du service dans leur compétence. S'il s'agit d'un service se faisant dans l'ensemble de la compagnie, c'est le capitaine-commandant qui les désignera ou les fera désigner par le sergent-major ; dans la section, ce sera le chef de celle-ci.

On fera bien d'étudier avec soin ce qui se rapporte à la constitution des commandements temporaires (chiffre 40) et aux commandants de place (chiffre 41).

Quand il faudra pourvoir intérimairement à un commandement, s'il n'a pas été pris de mesures préalables à cet effet, c'est l'ancienneté qui prévaudra pour désigner le

remplaçant ; mais à côté de l'ancienneté, on pourra aussi tenir compte d'autres considérations, de l'instruction, par exemple. Ainsi l'on pourra préférer comme commandant de compagnie intérimaire, à un premier-lieutenant plus ancien, un premier-lieutenant plus jeune, mais qui aura déjà fait l'école de commandant de compagnie, tandis que le plus ancien ne l'aurait pas faite. On pourra tenir compte des mêmes considérations quand il s'agira de nommer le commandant d'un détachement, sinon ce sera l'ancienneté qui fera règle, à l'exclusion toutefois des officiers des troupes non combattantes (troupes sanitaires, d'administration et du train) et des officiers de l'état-major général.

On agira de la même manière pour désigner le commandant de place ; mais comme ici il n'y a pas lieu, dans la règle, de prendre des décisions tactiques, on ne fera pas de différence entre combattants et non combattants, et, s'il n'y a que peu d'autres troupes dans une localité, un chef de lazaret ou le commandant du détachement des subsistances de corps pourra remplir les fonctions de commandant de place.

Le titre « Du logement » débute par des prescriptions générales, ce sont celles qui s'appliquent à toute espèce de logement (caserne, cantonnement, camp, etc.).

Qu'entend-on par rayon des cantonnements *(Kantonnementsrevier)*, notion nouvelle chez nous (chiffre 44) ? Si un bataillon est cantonné dans un petit village, le rayon des cantonnements sera fixé par les limites de la localité elle même, et la troupe ne peut pas franchir ces limites sans permission spéciale. La nécessité de maintenir un état de préparation au combat plus complet peut amener à fixer aux cantonnements un rayon encore plus étroit, par exemple par quartier de compagnie. Inversément pour des corps et dans des localités plus considérables on pourra fixer le rayon des cantonnements par bataillon, régiment, etc. Il faut préciser dans chaque cas si la troupe pourra franchir le rayon des cantonnements ou non les jours de repos et quand elle est libre entre les heures de travail.

Le chef de chambre (chiffre 45) est, pour ainsi dire, un « commandant de place » dans son logement ; il peut avoir sous ses ordres quelques hommes seulement ou des subdivisions entières (groupes, escouades, sections, pelotons) ; dans ce der-

nier cas, son autorité s'adresse en tout premier lieu aux chefs de groupe ou d'escouade, qui sont responsables vis-à-vis de lui, et c'est par leur intermédiaire que son autorité s'étend jusqu'aux hommes eux-mêmes. On applique ici les principes énoncés au chiffre 39 concernant le commandement et les responsabilités.

Autant que possible on logera la troupe de telle sorte que les hommes soient placés sous leurs chefs habituels ; de cette manière on facilitera notablement le service et le maintien de l'ordre. On évitera donc de déchirer, sans nécessité, les sections, les groupes et les escouades.

Même dans le cas où la troupe est logée chez l'habitant, chaque homme doit demeurer sous l'autorité directe de son chef de groupe, escouade, etc ; celui-ci doit connaitre les logements de ses hommes, pouvoir s'y rendre sans hésitation de jour et de nuit, et être en état de rassembler sa troupe, dans tous les cas, sans faire aucun bruit.

Pour écarter toute confusion, on a évité d'employer le mot « garde » en parlant des militaires qui font le service de la chambre (garde-chambre) ; le règlement actuel les nomme « ordonnances de chambre », même quand ils ont à exercer sur le logement une surveillance pendant l'absence de la troupe, si du moins on n'a pas organisé dans ce but une garde proprement dite (chiffres 47 et 48).

On a précisé (chiffre 49) ce que doit contenir la liste de chambre. Si la troupe prend des cantonnements de marche pour une nuit seulement, dès qu'on a occupé les logements on établit pour chaque local une liste de chambre dont on remplit d'abord l'en tête seulement, suivant les prescriptions du chiffre 49, et on l'affiche ; si le temps ne permet pas de la compléter par l'adjonction de l'état nominatif, elle reste ainsi, sinon on la complète. Ce sera le cas dès que le séjour se prolongera au delà d'une nuit, car on trouvera toujours alors le temps de le faire. Bien que le nom du chef de chambre figure déjà dans l'en-tête, on l'inscrira aussi à son rang dans l'état nominatif ; si le chef de chambre change, on remplacera son nom à l'en-tête en le couvrant d'une petite bande de papier.

Ce que la liste de chambre est pour un logement, la liste des logements (chiffre 50, 1er alinéa) affichée à la garde principale l'est pour l'ensemble du cantonnement.

Il ne peut pas être question d'avoir dans les logements un

ordre uniforme (chiffres 51 et suiv.). L'ordre adopté dépendra essentiellement des installations dont on dispose ; il ne sera pas le même dans une caserne et dans une grange, et entre ces deux extrêmes on trouvera toutes les nuances possibles. Même dans une caserne, l'ordre pourra ne pas être identiquement le même dans tous les détails et dans toutes les chambres ; il faut pourtant tenir à ce que l'on adopte pour l'établissement de l'ordre la même méthode par unité, par exemple pour une compagnie entière.

On remarquera que le règlement ne dit pas qu'à la place de chaque homme on doit afficher son nom et son numéro de contrôle. Il n'y aura donc pas lieu de conserver cet usage. C'est d'ailleurs conforme au principe établi. Le chef de chaque logement étant responsable, le chef supérieur passant une inspection n'a pas besoin de savoir quel est le militaire dont la place ou les effets sont en désordre, malpropres ou dégradés ; c'est le chef de chambre qu'il blâmera ou punira. Si toutefois il désire connaître le nom de l'homme qui est en faute, le rang que sa place occupe dans le logement lui permettra de le trouver soit en consultant la liste de chambre, soit en interrogeant le chef de chambre.

Les « Prescriptions concernant les casernes » disent qu'on fait les lits seulement avant de se coucher (art. 56 et 57), et que pendant le jour, les draps et les couvertures sont pliés et déposés sur les lits. C'est une mesure d'hygiène ; mais elle a soulevé de nombreuses réclamations, principalement de la part des intendances des casernes, à cause de la propreté des matelas. Il est vrai que la plupart des soldats doivent monter sur les lits pour atteindre leurs effets sur la planche à bagage placée généralement beaucoup trop haut. D'autre part, l'absence dans beaucoup de casernes de locaux spéciaux oblige à faire dans la chambre d'habitation les travaux de nettoyage (chaussures, fusil, etc.), et comme la place manque autour de la table, on utilise le lit à cet effet.

Faisant droit à ces réclamations, l'autorité militaire supérieur a décidé, en dérogation aux dispositions des chiffres 56, dernier alinéa, et 57, que les lits resteraient découverts pendant le temps où les hommes sont dehors pour le premier exercice du matin et qu'ils seraient faits dès la première rentrée dans les logements.

Partout où l'on ne dispose pas de réfectoires spéciaux, on

fera prendre les repas, si possible, dans les corridors ; si l'on doit manger dans les chambres, on veillera avec le plus grand soin à leur aération et à la propreté. *(A suivre.)*

Caisson d'infanterie modèle 1894.

Ce caisson, dont a été partiellement doté en 1896 le IIIme corps d'armée et dont le seront successivement les IIme, IVme et Ier corps, a été construit suivant le principe de l'indépendance des trains appliqué aux voitures de l'artillerie de campagne et que caractérise un crochet et un anneau d'embrelage au moyen desquels on peut à volonté relier ou séparer les deux éléments du véhicule. Ce mode d'articulation permet ainsi de faire rouler isolément l'avant ou l'arrière-train, augmente la mobilité de la voiture, c'est-à-dire la facilité de la faire cheminer sur n'importe quel terrain, et fait que le demi-tour peut être exécuté sur une surface relativement restreinte.

La flexibilité verticale de ce caisson atteint en effet 39° et l'angle tournant 80°.

La première de ces deux valeurs est celle que donne le plus grand angle qui puisse être formé par le timon et la ligne que l'on suppose prolonger la flèche de l'arrière-train ; la seconde correspond à l'ouverture de l'angle que forment les prolongements des essieux quand l'une des roues de devant bute contre la flèche de l'arrière-train.

Il est plusieurs moyens d'obtenir un grand angle tournant. On peut, par exemple, élever le corps de la voiture ou, ce qui revient au même, adopter pour l'avant-train des roues suffisamment petites pour qu'elles puissent passer sous ce corps de voiture. On a alors un tournant illimité comme c'est le cas pour les différents genres de fourgons militaires et la majeure partie des haquets du génie. On peut aussi augmenter la voie des roues par rapport à la largeur du coffre du véhicule. Cependant la solution la plus fréquemment employée pour les voitures à articulation parfaite consiste à diminuer la longueur du corps de voiture en reportant le coffre d'arrière-train assez en arrière pour que les roues de l'avant-train ne viennent pas le heurter dans les tournés et en disposant l'axe d'articulation

de l'ensemble du système le plus loin possible de l'avant-train. Tel est le mode de construction appliqué au caisson d'infanterie modèle 1894 ; le coffre d'arrière-train se trouve en dehors du cercle décrit par les roues de l'avant-train et le crochet d'embrelage est disposé à une distance d'environ 45 centimètres de l'essieu.

Cette dernière solution n'est plus exempte d'inconvénients. Le support du crochet d'embrelage constitue en effet un bras de levier plus ou moins long en arrière de l'essieu. Tant que la voiture roule sur un terrain très égal tout va bien, mais qu'elle chemine au contraire sur un sol plus ou moins accidenté, le moindre caillou, le moindre obstacle qui s'opposera au roulement normal de l'une des roues de derrière provoquera un déplacement latéral de l'extrémité de la flèche de l'arrière-train. Le crochet d'embrelage étant de ce fait entraîné plus ou moins à droite ou à gauche, il en résultera une sorte de rotation de l'avant-train et un « fouettage » du timon dont la valeur angulaire ira croissant en raison directe de la longueur du bras de levier qui constitue le support du crochet.

Ce « fouettage » n'est pas très grave quand il s'agit d'une voiture que l'on dirige du siège, mais peut devenir une véritable souffrance pour un conducteur dont la jambe droite est exposée aux coups répétés du timon. C'est surtout le cas aux allures vives ; on obvie à cet inconvénient dans l'artillerie allemande au moyen d'une jambière avec armature de fer.

L'angle tournant de nos voitures d'artillerie n'est que de 50° [1] et il faut, quand elles ne sont attelées qu'à deux chevaux un espace d'environ 10 m. pour leur faire exécuter un demi-tour. Avec un angle de 80°, cet espace se trouve, pour le caisson d'infanterie, réduit à environ 4m50.

En reportant le crochet d'embrelage en arrière on n'augmente pas seulement l'angle tournant, mais on équilibre aussi l'avant-train, et on diminue la prépondérance du timon. Les nouveaux modèles de pièces et caissons se caractérisent par une prépondérance de timon plus faible que ceux de l'ordonnance de 1843 dans lesquels la pression exercée par le timon sur l'encolure des chevaux comportait environ 17 kilos. Ce poids se réduit à 11 kg. pour l'ordonnance de 1862 et à 15 kg. pour les pièces et 11 kg. pour les caissons impairs de l'ordonnance de 1871.

[1] Autriche-Hongrie 93°, Allemagne 88°, Italie 58-50°, France 50°.

Pour le nouveau caisson d'infanterie, cette pression est normalement de 14 kg., mais oscille entre 3 et 26 kg. suivant la pente du terrain, suivant la manière dont la voiture est paquetée ou dont le conducteur s'assied et peut, du reste, grâce à un dispositif spécial, être complètement supprimée. A cet effet, une simple chaîne fixée, d'une part, à demeure à une armature en fer qui embrasse la partie supérieure du coffre d'avant-train et pouvant, d'autre part, s'accrocher au moyen d'un T à un anneau porté par le coffre d'arrière-train, transforme la voiture en une sorte de véhicule à contre-appui. La longueur de cette chaîne est telle que, lorsque la voiture chemine sur un terrain plat, le timon ne peut s'abaisser au-dessous de l'horizontale et il arrive même souvent que, par son intermédiaire, l'effort de traction se transmette directement à l'arrière-train. Le point d'attache de cette chaîne se trouve en plus légèrement en arrière de l'axe d'articulation de la voiture : son armature constitue ainsi un bras de levier plus long que le support du crochet d'embrelage. Cet artifice de construction a pour but d'empêcher le timon de trop s'abaisser dans les tournés.

Toutes les fois donc que la voiture roulera sur un terrain relativement peu coupé, cette chaîne sera mise en place et les chevaux seront ainsi soulagés du poids du timon. On ne la décrochera que pour franchir des obstacles où les trains et l'attelage de la voiture auraient à cheminer sur des plans si différents que son action provoquerait un relèvement démesuré du timon et tendrait à faire perdre aux roues de l'arrière-train le contact du sol.

La carcasse de la voiture est excessivement simple et comporte pour chaque train deux ressorts-pincette par l'intermédiaire desquels les coffres reposent sur les essieux. Ces ressorts, tout en diminuant les chocs que subirait la munition, ont, comme on le sait, le grand avantage de faciliter la traction, car on admet en pratique que la suspension équivaut, sur de bonnes routes, à un cheval sur quatre. Sur un mauvais terrain cette influence des ressorts est plus considérable encore.

Les roues ont toutes quatre une hauteur de 1 mètre[1].

[1] Ces roues ont les mêmes dimensions que celles de l'arrière-train des voitures sanitaires de régiment modèle 1896. Ces voitures sont à l'heure qu'il est en construction et un certain nombre d'entre elles pourront déjà être attribuées dans le courant de l'année aux régiments d'infanterie du IIme corps d'armée.

Construites d'après le système Thonet, leur moyeu est constitué par deux disques métalliques entre lesquels sont boulonnés les rais. La boîte de roue fait corps avec le disque extérieur. Ces roues comportent une certaine écuanteur leur donnant à la fois de la souplesse et de la flexibilité. L'écuanteur provoquant le carossage, c'est-à-dire nécessitant une inclinaison de la fusée d'essieu qui redresse le rai inférieur en le rendant perpendiculaire au sol, les moyeux des roues restent ainsi en contact avec la rondelle d'épaulement de l'essieu et ne tendent pas à appuyer contre les esses. Du reste l'écuanteur ne peut exister sans carossage et, inversément, il n'est pas, pour des voitures militaires, de carossage possible avec des roues planes : ces deux dispositions se complètent et se corrigent.

Les essieux sont en acier et cylindriques.

La voie des roues est de 1m10.

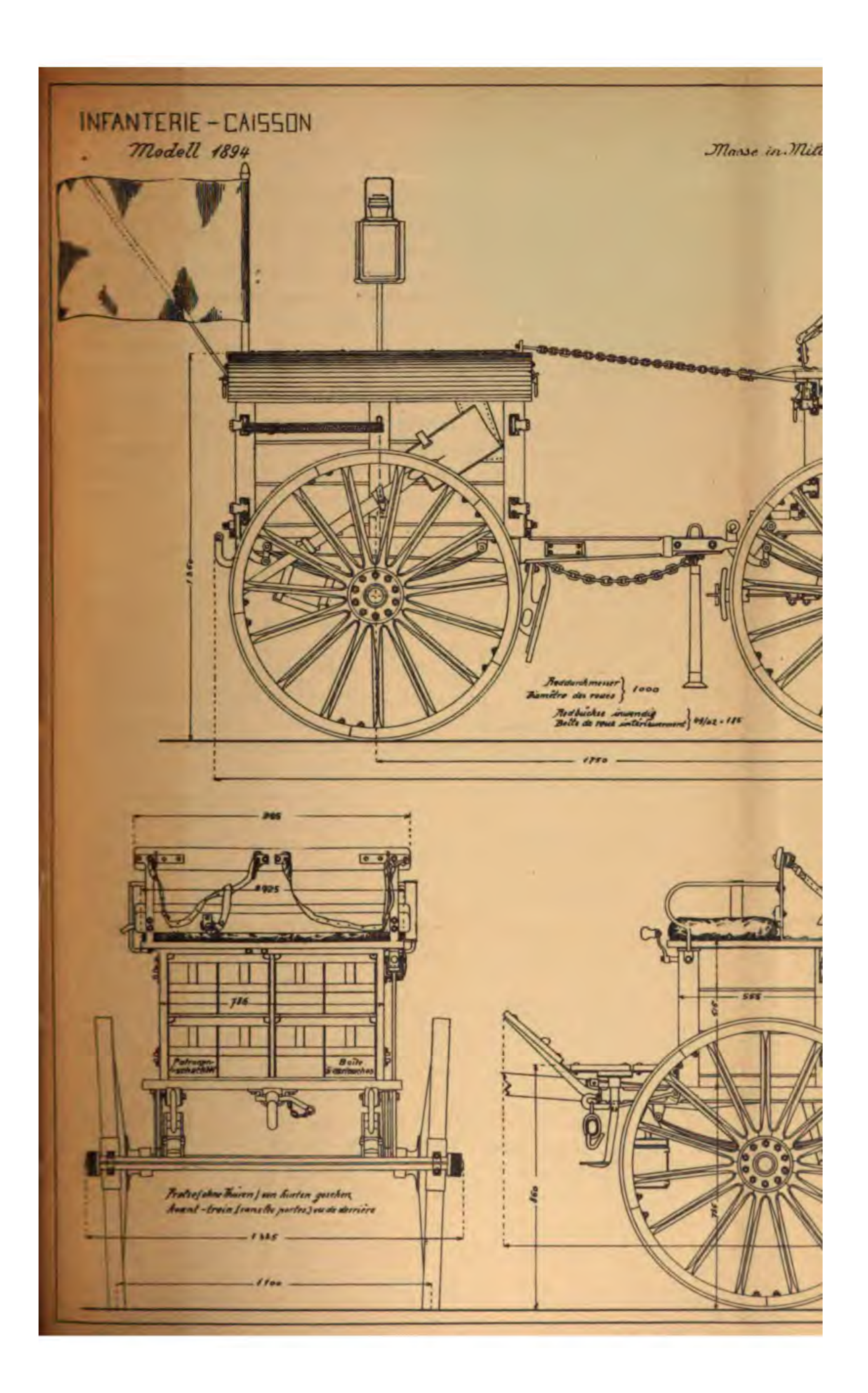
Le timon est analogue à celui des voitures d'artillerie[1]. La tête se loge entre deux armons en bois qui s'assemblent en arrière pour former le support du crochet d'embrelage. Il ne porte pas de servante, cette dernière pouvant être supprimée, grâce à la chaîne de contre-appui. A sa partie antérieure se trouve un tampon en caoutchouc destiné à amortir les chocs, que les chevaux peuvent recevoir lorsqu'ils ont à retenir brusquement la voiture.

Quant à l'arrière-train, sa flèche est pourvue d'une courte servante dont le but est d'empêcher l'avant-train de se renverser lorsque la chaîne de contre-appui est en place ; cela arrive facilement, surtout lorsque la charge du coffre de derrière est mal équilibrée et pèse sur le crochet d'embrelage. Cette servante ne se croche pas mais reste toujours abaissée. Son utilité se fera sentir non seulement au repos et en marche, mais aussi, lorsque les deux trains étant séparés, on voudra paqueter ou distribuer la munition.

L'arrière-train porte enfin, à la partie postérieure, un crochet de secours auquel pourrait être éventuellement embrelé un autre arrière-train.

Le frein est un simple frein à patins. Contrairement à l'habitude, il n'agit que sur les roues de devant. Du moment

[1] Il a été récemment décidé que les timons ne seraient plus passés en couleur et subiraient des épreuves de solidité plus concluantes que ce n'était le cas jusqu'à présent.


INFANTERIE - CAISSON
Modell 1894
Masse in Mil
1000
1750
1100

qu'il devait être commandé depuis le siège, on ne pouvait, étant donné le mode de réunion des trains, l'organiser différemment. Ce frein est complété par un sabot destiné à enrayer une des roues de derrière. Cependant ces dispositions présentent des inconvénients, car en n'enrayant complètement que le train de devant, l'arrière-train sera exposé à « caluger » et cela non seulement sur un sol glissant ou déjeté, mais toutes les fois qu'à la descente il se produira le moindre à-coup dans la marche de la voiture. Cette tendance au « calugeage » qui, d'une manière générale, se manifeste d'autant plus que le train de derrière est plus pesamment chargé, se fait tout particulièrement sentir dans les voitures à articulation parfaite où le point d'appui de l'arrière-train sur celui de devant est réduit à son minimum.

Sur cette carcasse, dont nous n'avons fait ressortir que les particularités les plus essentielles, reposent deux coffres s'ouvrant, celui de l'avant-train en arrière, celui de l'arrière-train, en arrière et en avant. Ces coffres sont munis de portes à deux battants et ont, vu de dessus, une forme rectangulaire. Le toit ou couvert du coffre de derrière est arrondi, allant s'abaissant de chaque côté de la voiture.

Dans les casiers de ces coffres prennent place des cartons goudronnés renfermant chacun 8 paquets de cartouches. Le paquet étant de 60 cartouches, la contenance totale de chaque carton est de 480 cartouches.

Le coffre d'avant-train est aménagé pour recevoir . .	12 cartons soit 5760 cartouches.
Le compartiment avant de de l'arrière-train.	8 cartons soit 3840 cartouches.
Le compartiment arrière de l'arrière-train	16 » » 7680 »
Soit au total pour l'arrière-train	24 cartons soit 11520 cartouches.
Pour la voiture entière .	36 cartons soit 17280 cartouches.

Le paquetage complet de la voiture comprend, outre ces 17280 cartouches pour fusil, 200 cartouches pour revolver, logées directement sous le couvert du coffre de derrière.

L'organisation extérieure des coffres comporte, à l'avant-train, une galerie, combinée avec le dossier, et dans laquelle se placent le havresac du soldat du train et celui des chevaux

(ce dernier contenant deux musettes à avoine, les surfaix et la musette de pansage). Le havresac du garde-voiture ne peut être logé dans cette galerie, mais doit être assujetti sur le couvercle du coffre de derrière.

Sur le siège se boucle un sac à avoine, en toile imperméable, pouvant contenir une ration journalière pour chaque cheval, soit au total 10 kilos d'avoine.

A l'avant-train sont en outre fixées une hache et une boîte à graisse.

L'arrière-train porte le fanion et la lanterne rouges prévus par le règlement d'exercice de l'infanterie et destinés à permettre de voir à distance les voitures à munition. Son coffre renferme en fait d'équipements quatre sacs destinés au transport des cartouches[1], un seau d'abreuvoir en toile, une lanterne à main, une clef anglaise, trois cordes, une esse de rechange et un lien de timon. A l'extérieur : un anneau à glace, une pioche, une pelle, une corde pour attacher le havresac du garde-voiture et un levier pouvant se fixer en travers de l'extrémité de la flèche pour les cas où l'arrière-train doit être mené à bras.

Cette voiture a une longueur totale de 5m80, timon compris. La plus grande largeur est, avec les palonniers, de 1m68.

Elle pèse vide 480 kg., avec ses équipements et complète-

[1] Ce sont ceux des anciens demi-caissons, c'est-à-dire qu'ils sont formés de deux demi-sacs réunis par une bretelle. Chaque demi-sac peut contenir 10 paquets de cartouches (1 carton et 2 paquets.) Le sac complet renferme ainsi 1200 cartouches et pèse environ 36 kg. Le bataillon disposant de 8 sacs, 8 hommes suffisent pour transporter 9600 cartouches, soit plus de la moitié du contenu d'un caisson (et 14,3 cartouches par homme portant fusil).

En Allemagne, les voitures à munition suivent immédiatement leurs bataillons ; cela facilite la distribution de leur contenu avant un engagement. Pourra-t-on procéder de même chez nous ? Dans l'offensive ce sera difficile, car, même en admettant que le train de combat puisse conserver sa distance de 1500 mètres, il surgira souvent une infinité de circonstances qui rendront cette distribution impossible. On sera donc la plupart du temps obligé d'avoir recours à de petites escouades d'hommes qui iront chercher la munition en arrière.

Il a été question de se servir des chevaux des caissons pour ce transport. Il semble cependant préférable de n'en rien faire ; suivant les cas, ces chevaux amèneront soit la voiture entière, soit seulement l'avant-train le plus près possible de la ligne de feu, puis, sitôt le caisson vidé, partiront à la rencontre de la colonne de parc la plus avancée. Partout où la configuration du terrain ne permettra pas qu'ils traînent l'avant-train seul, il sera tout aussi avantageux de faire effectuer le ravitaillement à dos d'homme qu'à dos de cheval. On a du reste vu que ce mode de transport nécessiterait quelques adjonctions au harnachement et rien n'a encore été proposé à ce sujet.

ment paqueté 1130 kg., avec 2 hommes en plus environ 1280 kg.

Ce dernier poids représente une charge de 640 kg. par cheval, ce qui n'a rien d'excessif pour une voiture appelée à cheminer le plus souvent sur des routes et à des allures modérées[1]. Ce poids de 1280 kg. est réparti à peu près également entre les deux trains, c'est-à-dire que l'avant-train pèse avec les servants 660 kg. et l'arrière-train 620 kg.

Cette égale disposition de poids ne présente pas d'inconvénients pour un véhicule à roues égales ayant à effectuer un genre de service analogue à celui de notre nouveau caisson. Mais pour une voiture appelée à circuler sur un sol mou, il se produira nécessairement un manque d'équilibre dans le travail exécuté par chacun des deux couples de roues, celles de l'avant-train ayant en quelque sorte à comprimer le sol, autrement dit à frayer l'ornière dans laquelle suivront celles de derrière. C'est donc déjà une raison d'alléger l'avant-train et de diminuer le plus possible sa résistance au roulement.

Un avant-train léger facilite en outre l'exécution des tournés et permet d'incliner sans trop de peine le timon à droite ou à gauche, ce qui est souvent nécessaire quand il s'agit de faire démarrer une voiture dont les roues se sont enterrées. Toutes ces raisons font donc admettre que la répartition du poids total entre l'avant et l'arrière-train doit être dans le rapport de 2 à 3 ou de 3 à 5.

Ces conditions sont du reste assez difficiles à réaliser et il n'est même, à part les pièces des batteries à cheval, aucun matériel d'artillerie qui les satisfasse pleinement. Cette anomalie provient de ce que l'avant-train reçoit une très forte surcharge du fait des servants qu'il transporte et qui s'y trouvent toujours en plus grand nombre que sur l'affût. Dans le matériel de 90 mm. français, la chose et même poussée à ses dernières limites, l'avant-train pouvant en effet y recevoir 5 canonniers, tandis que l'affût n'en porte aucun. Il s'en suit ainsi une assez sensible égalité de poids entre les deux éléments de la voiture et il est très rare de trouver une pièce dont les trains se comportent l'un vis-à-vis de l'autre, comme chez nous, dans un rapport voisin de 5 à 6.

[1] **La pièce de campagne ord. 1871/78 pèse, servants compris, 2340 kg., d'où 390 kg. par cheval et le caisson pair de la même ordonnance 2810 kg., d'où 468 kg. par cheval.**

On ne se rapproche de 2 à 3 qu'en faisant abstraction du poids des servants.[1] Dans ces conditions, le rapport entre le poids de l'avant-train et celui de l'arrière-train serait pour la pièce française de 90 mm. égal à 2 à 3, et pour la pièce autrichienne de 9 cm. et notre pièce de 8cm4 d'environ 4 à 5. Il oscille pour la majeure partie des autres pièces de campagne entre 18 à 20 et 19 à 20.[2]

Pour le nouveau caisson d'infanterie dont nous parlons, ce rapport est, abstraction faite du poids du conducteur et du garde-voiture, assez sensiblement voisin de 3 à 4. La voiture se trouve ainsi dans d'aussi bonnes conditions de roulement que la majeure partie du matériel d'artillerie de campagne. Ne cheminant d'ailleurs la plupart du temps que sur des terrains peu mouvementés et à des allures moyennes, il ne serait même pas nécessaire qu'elle satisfasse pleinement les exigences de la répartition normale du poids. On peut même aller plus loin et prétendre que, étant donné le genre de service d'une voiture appelée à se fractionner, il est avantageux à ce que son avant-train ait une contenance, sinon égale, au moins la plus proche possible de celle de l'arrière-train. D'autre part, la position du crochet d'embrelage semble aussi exiger un avant-train un peu lourd qui puisse résister aux oscillations de la flèche, et, partant, restreindre le « fouettage » du timon.

Le caisson est traîné par deux chevaux conduits du siège.

Ces chevaux ont un harnais à poitrail en tous points semblable à celui qu'avaient ceux de l'ancien demi caisson. Les palonniers sont disposés à une hauteur telle que les traits soient, pour des chevaux de taille moyenne, inclinés à 11°

[1] La plupart des constructeurs ne tiennent en effet jamais compte du poids des servants et semblent même considérer la pièce comme une voiture appelée à ne cheminer que sur une grande route. Cette manière d'envisager la question est évidemment fautive, car non seulement l'artillerie se meut sur toutes sortes de terrains, mais c'est précisément au moment où elle quitte les bons chemins qu'elle doit généralement passer aux allures rapides. Comme les canonniers seront alors montés, leur poids viendra s'ajouter à ce surcroît d'efforts qu'un mauvais terrain exige nécessairement de la part de l'attelage.

[2] Il est probable qu'avec les nouvelles pièces à tir rapide l'avant et l'arrière-train restent l'un vis-à-vis de l'autre dans un rapport voisin de 7 à 8 à 9 à 10, servants non compris. La très forte proportion de munition que devra nécessairement transporter l'avant-train ne permet pas de l'alléger davantage. A condition que l'on conserve 6 chevaux, cela n'aura pas grand inconvénient puisque les pièces seront plus légères et qu'un cheval n'aura guère plus de 320 kg. à tirer, servants compris.

sur l'horizontale. On sait en effet, d'après les expériences du général Berge, que l'inclinaison de 10 à 12° est la plus favorable au point de vue de l'effort de traction que fournit un cheval non chargé et que dans ces conditions un dynamomètre fixé à un poteau vertical indiquerait pour un bon et solide cheval une valeur d'environ 440 kg.[1]

C'est simplement au moyen des chaînes de reculement[2] que les chevaux sont appelés à soutenir le timon. Dans le cas particulier il ne paraît pas en résulter d'inconvénients, puisque la chaîne de contre-appui ne sera qu'exceptionnellement décrochée.

Quant à la conduite depuis le siège, il a été proposé de la supprimer et, afin d'uniformiser la conduite de nos voitures, de faire monter le soldat du train sur le porteur. Cette proposition semble toutefois avoir été abandonnée. On lui objecte en effet, et avec raison, que l'on trouvera toujours dans les bataillons d'infanterie des hommes sachant conduire du siège et pouvant remplacer ainsi un soldat du train, tandis que, question d'équipement à part, ne monte pas à cheval qui veut.

Marche du régiment d'artillerie divisionnaire I/2, en janvier-février 1897.

Les lignes suivantes, communiquées sur demande de la *Revue militaire suisse*, n'ont aucune prétention littéraire ; ce sont de simples notes, dont le but est de relater brièvement la marche d'hiver du régiment d'artillerie divisionnaire I/2, et surtout de faire connaître à nos camarades — pour qu'ils en tirent profit à l'occasion — les expériences heureuses ou fâcheuses faites durant cette marche par le régiment.

Pour des raisons de discipline et de bonne camaraderie

[1] Pour un cheval chargé, par exemple de 100 kg. l'effort maximum se manifeste non plus sous un angle de 10 à 12°, mais sous un angle de 6 à 7° et atteint 464 kilos. Avec les voitures où le conducteur est monté, l'angle de trait pourra donc être quelque peu inférieur à ce qu'il doit comporter pour les voitures conduites du siège.

[2] Il est question de remplacer ces chaînes de reculement par des courroies que l'on bouclerait plus ou moins long suivant la taille des chevaux. Ces courroies sont à l'essai, mais on leur reproche déjà d'être difficiles à boucler par la pluie et le froid.

faciles à comprendre, on s'abstiendra de toutes comparaisons entre les unités et de toutes critiques des personnes; de même. les détails pittoresques, qui ont naturellement abondé durant cette marche d'hiver, devront être négligés en tant qu'ils n'auraient pas d'intérêt militaire.

I. Généralités.

Par un arrêté du 21 décembre 1896, le Conseil fédéral décidait de réunir le régiment A. D. I/2, pour son cours de répétition, du 21 janvier (jour d'entrée cantonal : 19 janvier) au 9 février 1897; le cours devait comprendre les périodes suivantes : mobilisation à Morges, marche d'instruction de Morges à Thoune, marche de Thoune à Morges avec supposition tactique, démobilisation à Morges, — le tout d'après un programme arrêté entre le chef d'arme et l'instructeur en chef de l'artillerie, et le commandant du régiment.

II. Emploi des journées.

Mardi 19 janvier. — Temps couvert, + 6 degrés centigrades. A 9 h. 30 du matin, réunion à Morges: *a)* de l'état-major de régiment (commandant : major Bellamy, à Genève; adjudant : Ier lieut. Ceresole, à Berne; le major d'état-major général Galiffe, à Genève, est attaché au cours pour son instruction personnelle); *b)* des officiers et du personnel du train de la batterie 3 (commandant : capitaine Cossy, à Lausanne); *c)* des officiers et du personnel du train de la batterie 4 (commandant : capitaine Yersin, à Pont-Farbel). Opérations usuelles. Pendant l'appareillage des chevaux, la formation des attelages et l'ajustage des harnais, envoi par sections des chevaux dans la cour de l'arsenal pour le ferrage. Tous les chevaux, ce jour et les deux suivants, sont déferrés et munis à froid du fer d'ordonnance ; à cet effet, 10 maréchaux militaires supplémentaires, sous les ordres du maréchal-chef de la Régie, renforcent les 4 maréchaux des batteries ; mardi soir, de 7 à 9 heures, essai de ferrage de nuit, avec éclairage de la cour de l'arsenal par 3 lampes Wells.

De 8 à 10 h. du soir, rapport des officiers à l'hôtel du Port ; explication par le major Bellamy du plan de la marche et de son but.

Mercredi 20 janvier. — Diane 5 h. 30. Temps couvert, + 5° ; par intermittences, neige. Malades : aucun. A 9 h. 30, arrivée du personnel canonnier des deux batteries. Opérations usuelles. Comme matériel, chaque batterie touche six pièces, six caissons et sa réserve ; celle de la batterie 3 consiste en 1 cuisine à avant-train, 1 chariot de batterie d'essai, 1 char à bagages d'infanterie (comme char à vivres) ; la batterie 4 a comme réserve 1 fourgon de batterie (ordinaire), 2 chars à bagages d'infanterie (l'un, de nouveau modèle, comme fourgon de batterie ; l'autre comme char à vivres), 1 cuisine roulante (ordinaire). Comme munitions, chaque batterie emporte : 240 obus, 600 shrapnels, 570 gargousses, 110 charges d'exercice avec bouchons, 600 cartouches revolver. L'effectif du personnel et des chevaux, maintenant complet, comporte : 3 officiers et 6 chevaux d'état-major ; par batterie, 8 officiers, 132 sous-officiers et soldats, 106 chevaux. Les soldats appartiennent aux huit plus jeunes classes d'âge de l'élite.

Chaque homme touche de l'arsenal une ceinture de laine et une paire de gants ; le personnel canonnier reçoit en outre des guêtres de drap.

Lecture de l'ordre général et des articles de guerre ; allocution du commandant.

A 7 heures du soir, la batterie dont les chevaux ont en premier passé au ferrage est matériellement prête à partir.

Jeudi 21 janvier. — Diane 5 h. 30. Temps couvert, + 6° ; par intermittence, pluie. Malades : 2 hommes. Ecoles du soldat, de section, de pièce et de tir ; fin du ferrage et de l'organisation des attelages à midi. De 3 à 6, marches d'essai par batteries et par régiment, dans les directions St Prex et St-Sulpice.

Vendredi 22 janvier. — Marche de Morges à Villeneuve (42 km.) Diane 5 h. 30 ; temps pluvieux, + 7°. Malades : 1 homme et 1 cheval. Départ 7 h. 40. Haltes-horaires à Préverenges 8 h. 20, Chavannes 9 h. 30, Chamblandes 10 h. 40 ; trot dès la sortie de Lutry à Rivaz (8 km. 35 min.) ; Rivaz 12 heures, Vevey 1 h. 40, Rouvenaz 3 h. à 3 h. 20, Villeneuve 4 h. 20. Durant la journée, trois trots de 20 à 35 minutes. Vitesse de marche : 5 km. à l'heure : un timon cassé et remplacé.

Le colonel Hebbel et le major Souvairan assistent à l'arrivée du régiment à Villeneuve.

Samedi 23 janvier. — Marche de Villeneuve à Sépey (21 km., élévation de 600 m.) Diane 5 h. 30; temps couvert, blanche geléc et verglas, — 2°. Malades : 2 hommes et 1 cheval ; 1 cheval laissé au passage, à Vevey. Départ 8 h. A la sortie de Rennaz, exercice formel de prise de position contre Chambon (carte 1 : 100 000) ; 24 charges d'exercice ; école de tir (9 h. à 9 h. 55). Roche 10 h. 10. Halte pour poser les crampons, de 10 h. 35 à 11 h. Aigle 11 h. 45, halte à Fontanney 1 h. ; dès cet endroit, tout le monde à pied. Sépey 3 h. 45 ; parc en colonne sur la route. D'Aigle à Sépey, l'épaisseur de neige a crû de 3 à 40 centimètres et il neigeait serré ; température — 2° à — 5°. Vitesse de marche de la journée: 3,1 km. à l'heure.

Le major et son adjudant sont déjà arrivés à 1 heure et ont reconnu à pied le col jusqu'au sommet.

Dimanche 24 janvier. — Neige serrée tout le jour; tempé rature — 6° à Sépey, — 12° à Comballaz, — 16° aux Mosses. Diane 5 h. 30 ; malades : 1 homme et 1 cheval. On met les lugeons [1] à un certain nombre de voitures, tantôt à toutes les roues, tantôt seulement à certaines paires. Départ à 7 h. 45, dans l'ordre suivant : 40 canonniers munis d'outils; tous les chevaux d'officiers, conduits par des canonniers (les chevaux des sous-officiers et des trompettes sont attelés en renfort) ; pièces, caissons et réserve de la batterie 4 ; pièces, caissons et réserve de la batterie 3. L'épaisseur de la neige, sèche et en poussière, croît de 0m60 à 1m10 ; le chemin battu est trop étroit de 40 cent. pour la voie des roues ; les chevaux ont beaucoup à tirer, bien que la rampe ne soit pas très forte (maximum 15 %); les voitures munies de lugeons avancent avec plus de difficultés que les autres, les roues enfonçant malgré les lugeons et se trouvant alors comme calées. A la plupart des voitures, on fait mettre pied à terre aux conducteurs; à certaines, on ôte les lugeons. — A 1 kil. de la Comballaz, se trouve le pont de Thésex, bordé de murs et comblé de neige. La route fait, à cet endroit, un brusque contour et monte ; les chevaux de la première pièce prennent le tournant trop court et la voiture vient heurter le parapet du pont. Il faut la reporter sur le milieu du chemin, déblayer la neige et renforcer l'at-

[1] Sorte de patins de traîneaux, dont il sera parlé en détail dans la dernière partie de cet article (numéro d'avril).



FIG. 1. — **Passage du pont de Thésex; pièce de la batterie 4, avec attelage renforcé.**



FIG. 2. — **Près d'arriver à la Comballaz; pièce de la batt. 4, attelée de 5 paires de chevaux.**



Fig. 3. — **A la Comballaz; premiers essais d'attelage en tandem; pièce à lugeons postérieurs.**



Fig. 4 — **Entre la Comballaz et les Mosses; premières ornières sérieuses.**



Fig. 5. — **Inconvénients de l'attelage de chevaux au timon.**



Fig. 6. — **Etat de la route entre les Mosses et la Lécherette.**

telage; presque toutes les voitures de la batterie 4, et surtout celles de sa réserve, subissent un accroc au même endroit. La batterie double tous ses attelages; ses voitures serrent à 1 h. à la Comballaz (1364 m.), où on donne l'avoine.

De cet endroit jusqu'aux Mosses (1446 m.), la rampe est presque insensible; mais la piste se rétrécit encore, de sorte que les chevaux et les roues d'un côté passent forcément dans la neige non tassée et haute par endroits de 1m50; les chevaux enfoncent alors jusqu'au poitrail et les roues jusqu'au-dessus du moyeu. On imagine d'atteler les chevaux en flèche, à la file indienne (tendem), avec ou sans une paire au timon (et dans ce dernier cas, avec ou sans canonniers pour maintenir le timon); quelques voitures sont désembrelées et conduites en deux fois ou avec la prolonge. A 1 h. 30, à la Comballaz, rapport de régiment; il est décidé que la batterie 4 cantonnera aux Mosses, tandis que la 3 laissera ses canonniers et son matériel à la Comballaz et redescendra ses chevaux au Sépey; l'adjudant de régiment est chargé de procurer d'urgence le pain, la viande et l'avoine du lendemain. La première pièce arrive aux Mosses à 1 h. 50; à 6 heures du soir, 6 pièces et 4 caissons de la 4 sont aux Mosses; 2 caissons et la réserve restent à la Comballaz; température — 18°, plusieurs chevaux tremblent de tous leurs membres ou refusent absolument de tirer. Le train est logé au Chalet des Communs (distance, 35 minutes des voitures), et le personnel canonnier dans quelques maisons chauffables. Parcours de la pièce de tête: 7500 m. en 9 heures; vitesse: 830 m. à l'heure.

Dès que la batterie 4 lui a fait place, la batterie 3 est montée — sans doubler — avec toutes ses voitures y compris la réserve, jusqu'à Comballaz, où elle serre à 2 h. 30; les chevaux reçoivent l'avoine, puis redescendent en colonne jusqu'au Sépey; le personnel canonnier s'abrite dans quelques maisons chauffables de Comballaz. Parcours, 4500 m. en 6 ½ heures; vitesse, 700 m. à l'heure.

Lundi 25 janvier. — Durant la nuit, chute de 30 cent. de neige, — 20° aux Mosses et Comballaz, — 10° à Sépey; le matin, temps découvert et calme. Malades : 2 hommes.

Dès 6 h. 30, à Sépey, départ des chevaux de la batterie 3; attelé à 8 h. à la Comballaz. La colonne, serrée, dépasse deux caissons et la réserve de la 4 (échelonnés le long de la route et

que les canonniers de la 4 remettent sur la voie), et arrive à 11 h. aux Mosses, où la batterie 4 est en train d'atteler ses pièces.

Dix-sept chevaux et cinq traîneaux ont été réquisitionnés à Sépey et Comballaz pour renforcer les attelages et amener les subsistances du jour.

Neige en poussière fatiguant énormément hommes et chevaux; ces derniers tirent mieux et plus tranquillement que la veille; ils sont attelés 4 en tendem. Après les Mosses, abandon forcé de la route sur deux points, vu les amoncellements de neige et le côtoiement dangereux de ravins; on attelle et passe un triangle à travers champs. Gonfles de 2 à 3 mètres. A la montée de la Lécherette, il se forme des ornières de 1m50, et les voitures glissent du remblai de la route, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre; on les y hisse de nouveauen renforçant les attelages, en déblayant la neige et en mettant sous les roues des planches. Avoine et café chaud à la Lécherette: — 20°. Lente descente sur l'Etivaz, par un chemin étroit et tortueux; passage à l'Etivaz, de 1 h. 35 à 4 h. 40; le fourgon de batterie et les deux cuisines, laissés en arrière et chargés sur luges du pays, rejoignent aisément au trot. Attelage selon le mode habituel; la route s'élargit et ne descend plus que doucement. Arrivée à Château-d'Œx, les hommes chantant, de 4 h. 15 à 6 h. 30 (réserves comprises); ensuite d'autorisation demandée par télégraphe à Berne, distribution aux chevaux de demi-ration extraordinaire d'avoine.

Parcours de la voiture de tête : 15 kil. 500 en 5 heures; vitesse 3,1 km. à l'heure.

Mardi 26 janvier. — Marche de Château-d'Œx à Zweisimmen (25 kil.). Durant la nuit, violente tempête de vent et de neige. Diane 5 h. 30; neige tombant serrée; — 4°. — Malade : 1 homme. Départ 8 h., les trompettes sonnant sur la place; route ouverte, suffisamment large et bien battue; 50 cent. de neige. Rougemont 9 h. 30. Halte à Gessenay de 10 h. 40 à 11 h. 30, avoine et café chaud; quatre traîneaux sont réquisitionnés pour transporter les bagages et l'avoine.

La route monte doucement jusqu'aux Grands-Marais (Saanenmöser); forte bourrasque de neige venant de dos: — 8°; une cinquantaine d'ouvriers civils travaillent à maintenir libre la route, qu'un vent violent tend à combler. Gonfles de 1 à 2 m.,

déjà coupées. En passant à Höhenegg et sans s'arrêter, grog chaud à chaque homme. Arrivée à Zweisimmen à 3 h. 15. Service d'écurie et de parc, école de pièce et de tir. Vitesse de marche : 3,6 kil. à l'heure.

Mercredi 27 février. — Marche de Zweisimmen à Thoune (41 kil.). Diane, 5 h. 30; la neige, qui a cessé la nuit, recommence à tomber serrée et durera toute la journée; — 5°. Malades : 3 hommes. Départ, 7 h. 45. A la sortie de Gwatt (près Thoune), à 2 h. 35, communication d'une supposition tactique pour un tir de guerre à exécuter sur la plaine de Thoune. Le régiment avançant au trot sur la route reçoit toutefois de l'instructeur en chef l'ordre de prendre immédiatement ses quartiers, le tir est renvoyé, la neige tombant si serrée qu'elle empêche de voir les cibles. Entrée à Thoune, trompettes sonnant, à 3 h. 30; des habitants acclament les artilleurs vaudois. Casernement, douche chaude à toute la troupe, soupe. Vitesse de marche de la journée : 5,5 kil. à l'heure; quatre trots de 20 min. chacun.

Jeudi 28 janvier. — Diane à 6 h. Malades : 1 homme et 1 cheval. Par intermittences, neige serrée et chassée par le vent; 30 cent. de neige sur la plaine; — 4°. De 8 à 1 h., tir d'école à obus, par les commandants de batteries et les chefs de sections; 40 coups par pièce. Les chevaux restent à l'écurie, sauf une paire par voiture. Dès 2 h. 30, service intérieur, inspection en tenue de service par le commandant de régiment, remplacement des effets manquants, repos.

Vendredi 29 janvier. — Diane à 6 h. Malades : 1 homme et 2 chevaux; même temps que la veille. Tir de campagne, non paqueté, de 8 h. 30 à 12 h.; 150 schrapnels par batterie. Dès 2 h. 30, service formel, école du soldat et de pièce, préparatifs de départ.

Samedi 30 janvier. — Diane à 5 h. 30; la neige a cessé; — 3°. Malades : aucun; 1 cheval évacué. Au moment du départ, 7 h. 45, confirmation de l'ordre du Département militaire de rester encore deux jours à Thoune; les réserves suivent le régiment jusqu'à Uetendorf et rentrent à Thoune par Thierachern. Départ des pièces et caissons pour Uetendorf. Prise d'une position (10 h. 10), à l'est de Kirchdorf (point 04), contre artillerie supposée au nord d'Oppligen; 24 charges d'exercice. Prise d'une seconde position à 400 m. plus à l'est,

en avançant tout le régiment de front; 48 charges d'exercice. Fin du tir à 10 h. 50; communication à la troupe de l'ordre de rentrer à Thoune. Kiesen 11 h. 05; trot de Dornhalden à Thoune (5 kil., 25 m.); caserne à 12 h. 20. Parcours de la journée : 20 kil.; vitesse de marche : 5 kil. à l'heure.

L'après-midi : travaux de propreté ; école de soldat; inspection des vêtements de travail.

Dimanche, 31 janvier. — Diane à 6 h. 30; temps découvert; — 3°. Malades : 1 homme et 2 chevaux. Service intérieur. A 10 h. service divin, dans un manège, par l'aumônier du 1er régiment d'infanterie; morceaux de fanfare et chants patriotiques. Déconsignation; la plupart des hommes partent pour Interlaken ou Berne; à l'appel du soir, pas de retardataires.

Lundi 1er février. — Marche de Thoune à Schwarzenburg (31 kil.). Diane à 5 h. 30. Malade : 1 homme. Départ 7 h. 45; immédiatement, la neige commence à tomber serrée. — 8°. Halte à Uetendorf à 9 h. 10. Riggisberg 11 h. 10 ; préparatifs de combat; la batterie 3 prend les devants au trot et gagne — par une rampe assez raide (20 %), couverte de 40 cm. de neige et à travers champs — la hauteur de Buchen (S.-E. de Schwarzenburg) ; la batterie 4, avancée à son tour, se place au nord et à l'abri de Henzischwand. Tir (24 charges d'exercice) de 2 h. à 2 h. 50. Reprise de la marche ; le thermomètre marque —3°. La neige continue à tomber serrée; la route passe dans des tranchées, taillées par une cinquantaine d'ouvriers civils et comptant jusqu'à 3m10 de hauteur. Arrivée à Schwarzenburg, 3 h. 15.

Vitesse de marche de la journée : 5,2 km. à l'heure. La nuit, dégel et pluie abondante.

Mardi 2 février. — Marche de Schwarzenburg à Fribourg (17 km.) Diane 5 h. 30 ; pluie froide et serrée, qui durera toute la journée; verglas, + 2°. Malade : 1 homme. Départ 8 h. ; malgré les anneaux à glace, les voitures « calugent » beaucoup à la descente sur la Singine ; 3 chevaux s'abattent sans se blesser. A l'entrée de Heitenried (9 h. 40), préparatifs de combat ; occupation d'une position de régiment au point 825, contre un ennemi supposé dans la direction du nord-ouest. Tir (36 charges d'exercice) de 10 h. à 10 h. 20. Halte St-Antoni 11 h. 05, Tavel 12 h. Passage du Pont Suspendu, qui

balance très fort, avec 12 mètres de distance entre voitures, et en tenant exactement le milieu du tablier. A 2 h., parc formé sur la place de la cathédrale à Fribourg ; les chevaux, montés et en une seule colonne, et les canonniers par batteries descendent à la caserne. Vitesse de marche : 3,1 km. à l'heure.

Mercredi 3 février. — Marche de Fribourg à Moudon, par Romont (40 km.). Diane 5 h. 30 ; pluie battante, verglas par endroits, + 4°. Malades : 1 cheval ; 1 homme évacué. Départ 7 h. 45 ; Chénens 11 h. 20, trot jusqu'à Romont (9 km. en 35 min.) 11 h. 55, Prévonloup 12 h. 50, trot jusqu'à Curtilles (6 km. 25 m.), Lucens 1 h. 35. A 2 km. de Lucens (2 h.), préparatifs de combat ; prise de position, les batteries échelonnées, à Granges-Verney ; tir (36 charges d'exercice) contre un ennemi supposé à Beauregard.

Les colonels Ceresole et David, accompagnés du lieutenant-colonel Melley et du capitaine Auckenthaler, assistent au tir et entrent à Moudon avec le régiment à 3 h. 40. Vitesse de marche de la journée : 5,7 km. à l'heure.

Jeudi 4 février. — Marche de Moudon à Orbe (26 km.). Diane 5 h. 30 ; temps nuageux, neige disparue, terrain mou, + 8°. Malades : 1 cheval ; 2 hommes évacués. Départ 8 h.; de Sottens, la batterie 4 prend les devants au trot ; à 10 h. 40 elle ouvre le feu, depuis une position au sud de Fey, contre la batterie 3 placée entre Peyres et Possens (30 charges d'exercice) ; elle tire ensuite jusqu'à 11 h. 15, contre la batterie 3 qui s'avance en colonne sur la route (exercice de pointage). Halte du régiment près Vuarrens 12 h., arrivée à Orbe 2 h. 40. Vitesse de marche de la journée : 4,3 km. à l'heure.

Les mêmes officiers que la veille ont accompagné le régiment.

Vendredi 5 février. — A 4 h. du matin, les capitaines reçoivent inopinément l'ordre d'alarmer sans signaux leurs canonniers et de construire des emplacements de pièces au signal d'Orbe. Les travailleurs arrivent sur la position à 5 h., avec outils et lanternes ; à l'aide de la carte et de lumières aperçues au loin, on prend la direction de tir d'Yverdon ; terrain rocailleux ; emplacements terminés à 6 h. 45. Départ du régiment pour le tir à 8 h.; malades : 1 homme et 1 cheval. Le brouillard épais qui recouvre la plaine masque les cibles jusqu'à 11 h. ; en

attendant, revêtement des emplacements. Tir de 11 à 1 h. ; 180 shrapnels, contre 5 buts, par batterie. Après midi, service intérieur, grand pansage des chevaux et service complet de parc, école du soldat ; tir au revolver.

Samedi 6 février. — Marche d'Orbe à Bière (34 km.). Le colonel Charrière de Sévery, commandant du groupe auquel appartient le régiment, est arrivé le matin et inspecte le régiment durant la marche. Forte pluie, vent froid et violent, + 6°. Diane 5 h. 30. Malades : 3 chevaux ; départ 8 h. pour Arnex, La Sarraz ; de 11 h. à 11 h. 40, exercice de combat entre la batterie 3 placée à 1500 m. au nord de Cuarnens, et la batterie 4 à l'est de Moiry ; arrivée aux casernes de Bière à 3 h. Visite de corps à l'inspecteur, 4 h. 30. Vitesse de marche de la journée : 5,6 km. à l'heure.

Dimanche 7 février. — Marche de Bière à Morges (19 km.). Diane 5 h. 30. Malades : 1 homme et 2 chevaux ; 1 homme évacué rentre. Départ 8 h. par forte averse, + 7° ; arrivée à Morges 10 h. 50, parc formé dans la cour de l'arsenal ; reddition immédiate du harnachement et des voitures. Vitesse de marche de la journée : 6,3 km. à l'heure.

Lundi 8 février. — Diane 5 h. 30. Malades : 1 homme, 4 chevaux. Démobilisation ; enlèvement des crampons à la ferrure. Dépréciation et reddition des chevaux, paiement des indemnités de louage aux fournisseurs. Achèvement des rapports, notes qualificatives. Théorie des médecins sur l'assurance et la loi des pensions militaires.

Mardi 9 février. — Diane 5 h. 30. Malade : 1 homme. Bouclement des comptes du cours, distribution du boni d'ordinaire ; 9 h. 30 allocution du commandant de régiment, licenciement et départ en détachements pour la gare.

(La fin en avril.)

1er lieut. CERESOLE,
Adj. A. D. I/2.

NOUVELLES ET CHRONIQUE

SUISSE

M. le colonel Emile Frey, conseiller fédéral, chef du Département militaire, a été nommé directeur du Bureau international des télégraphes, à la place de M. Rothen, récemment décédé. Il entrera en fonctions sitôt que l'Assemblée fédérale, qui se réunit le 15 mars, aura accepté sa démission et élu son remplaçant. Né en 1839, ministre suisse à Washington de 1882 à 1889, conseiller national en 1890, M. Frey avait été élu, le 11 décembre de la même année, conseiller fédéral en remplacement de M. Hammer. Il a été président de la Confédération en 1894.

Le colonel de Perrot, instructeur de première classe d'artillerie, a donné sa démission. Cette décision est très généralement et très vivement regrettée, non seulement dans cette arme, mais dans toute l'armée. Le colonel de Perrot avait gagné le respect et la considération de tous par l'exemple qu'il donnait de la fidélité au devoir, de l'énergie et du courage. On aimait en lui le chef dévoué et le soldat obéissant, exigeant beaucoup de ses subordonnés, mais étant toujours le premier à la peine, et exerçant sur ses troupes cette action morale directe et cette autorité incontestée qu'un chef n'acquiert que par le renoncement à lui-même. Le colonel de Perrot savait comment on forme des volontés et des caractères ; il faisait de ses soldats des hommes. Nous n'avons pas trop d'officiers qui possèdent ce secret, et voilà pourquoi celui qui aujourd'hui dépose son commandement emporte avec lui les regrets de tous.

Le colonel de Perrot a fait une longue et belle carrière militaire. Il est entré au service en 1845, il y a plus d'un demi-siècle. Il a servi dans les troupes neuchâteloises de 1845 à 1847, comme officier d'infanterie d'abord, puis comme officier d'artillerie. En 1848, il entra comme lieutenant dans l'artillerie de la garde, à Berlin. Il passa deux ans à l'école d'artillerie et du génie, une année à Custrin, dans l'artillerie de forteresse, puis le reste de son temps dans l'artillerie de campagne, à Berlin.

En 1857, il quittait le service de Prusse comme premier-lieutenant, revint à Neuchâtel, et, en mars 1858, commença ses fonctions d'officier-instructeur dans l'artillerie fédérale.

M. le colonel divisionnaire Schweizer, à Zurich, est appelé à donner le cours d'histoire de la guerre et de tactique à la division des sciences militaires de l'école polytechnique fédérale, en remplacement du colonel Emile Rothpletz, empêché pour cause de maladie.

M. le colonel Rudolf, chef d'arme de l'infanterie, a été désigné pour diriger le cours pour officiers supérieurs du IIe corps, en remplacement et sur la demande du colonel Berlinger, dont la santé n'est pas encore suffisamment rétablie.

Le Conseil fédéral a alloué une subvention de 1500 francs à la fête de la Société fédérale des sous-officiers, qui aura lieu, cette année, à Zurich.

Le Département militaire fédéral a été autorisé à acheter pour 1897, cent chevaux d'artillerie.

Genève. — La Société militaire du canton de Genève, section de la Société des officiers de la Confédération suisse, a, dans sa séance du 6 janvier 1897, discuté, conformément à la demande du Comité central, la proposition de M. le colonel P. Isler, en vue d'une *nouvelle organisation de l'instruction de l'infanterie*, et voté les conclusions suivantes :

1° La Société militaire considère l'étude de M. le colonel P. Isler, sur l'instruction de l'infanterie de l'élite, comme formant une excellente base de discussion pour l'introduction de réformes urgentes.

2° L'introduction des cours de répétition annuels avec un cours de cadres est une nécessité urgente, si l'on veut conserver à notre infanterie le bénéfice des résultats acquis dans les écoles de recrues actuelles.

3° En seconde ligne, la Société militaire propose que l'on étudie la possibilité d'appliquer aux écoles de recrues, telles qu'elles existent actuellement, le système proposé par M. le colonel Isler, soit la formation des compagnies d'élite à trois classes d'âge et la participation des cadres complets de compagnie à la deuxième partie de l'école de recrues.

4° A titre de compensation à l'introduction des cours de répétition annuels, la sortie de la landwehr serait fixé à l'âge de 39 ou 40 ans.

Le nombre des jours de service de la landwehr actuelle serait maintenu et concentré sur cette période.

ALLEMAGNE

L'état intellectuel des officiers. — Le *Militär-Wochenblatt*, dans sa revue de l'année écoulée, posait naguère une question de la plus haute importance. « Le corps des officiers allemands se serait-il abaissé depuis 1870, quand à la valeur morale et quand à la conception de la patrie ? » Les nombreuses et violentes attaques dont le militarisme a été récemment l'objet au delà du Rhin, les épisodes qui ont motivé ces attaques introduisent tout naturellement ce débat devant l'opinion publique.

Au doute qu'elle exprime sans le partager, la feuille allemande répond résolument : non. Non, les officiers qui se sont énergiquement employés à l'extension du domaine colonial allemand; non les marins qui périssaient sur l'*Itlis* en poussant trois fois le cri de : « Vive l'empereur ! » n'ont pas déchu de leurs aînés

L'*Allgemeine-Militär-Zeitung* ne partage pas entièrement l'opinion du *Militär-Wochenblatt.* L'esprit qui animait jadis, qui soutient aujourd'hui encore le corps des officiers s'est formé sous la maîtrise intellectuelle de Clausewitz, immortel chef d'école, puis des Griesheim, des Hefner, des Francheschi, des Blumenthal et des Moltke. Des campagnes de Napoléon, ces historiens critiques déduisaient une large et saine doctrine, remarquablement applicable au caractère allemand, et dont les campagnes de 1866 et de 1870 ont montré toute la justesse. Le mouvement d'étude et d'examen qui avait donné déjà de si solides résultats se prolongeait après 1870, signalé alors par une recrudescence particulièrement brillante de la littérature militaire. Mais après 1880 cette poussée s'interrompt, cet enthousiasme s'éteint; le contrôle d'en haut met des entraves à la spéculation d'en bas ; les plus distingués parmi les écrivains militaires de cette génération quittent successivement le service : Verdy du Vernois, Schörf, Bogouslavski, Lettof-Forbeck, Cardinal von Widdern, Kuntz, Hœnig, Vitte, Ville, Kleinof, Jans, ces maîtres passent d'office dans la réserve de l'armée.

Cette condamnation de la littérature militaire est pour l'Allemagne une renonciation aux spéculations qui ont fait sa force ; elle est un signe de changement dans l'esprit qui anime les chefs suprêmes de l'armée, changement qui doit s'étendre d'une façon fatale au corps d'officiers en effaçant ses traits les plus nobles et les plus caractéristiques.

Au surplus – ajouterons-nous de notre cru — ce changement est loin d'être accompli ; au contraire, un ordre récent de l'empereur d'Allemagne et une circulaire du Ministre de la guerre réglementent les conditions nouvelles, particulièrement libérales, dans lesquelles les officiers pourront faire éditer leurs travaux littéraires. Aucune demande préalable d'autorisation ne sera désormais nécessaire, mais les officiers écrivant dans des recueils non officiels devront signer leurs ouvrages en mentionnant, en outre, leur position de service, ou bien déclarer par lettre adressée au Ministre de la guerre qu'ils sont les auteurs des articles publiés.

ESPAGNE

L'armement de l'artillerie de campagne et de montagne. — Les campagnes coloniales, que soutient en ce moment le gouvernement espagnol, ont fait ressortir la nécessité de donner à l'artil-

lerie de campagne et à l'artillerie de montagne des canons à tir rapide, supérieurs à ceux que possèdent actuellement les batteries. Dans ce but, une commission a été nommée pour examiner plusieurs pièces qui lui ont été soumises par le ministère de la guerre et qui proviennent de divers côtés, choisies d'ailleurs parmi les meilleures que l'on connaisse aujourd'hui.

Comme canons de campagne, la maison allemande Krupp a présenté deux modèles de 75 millimètres (un modèle lourd et un second modèle léger); la Compagnie française de St-Chamond a envoyé deux types de canons de 75 millimètres, l'un avec cartouche métallique, l'autre avec gargousse et obturateur; enfin la maison anglaise Maxim-Nordenfeldt a proposé également une pièce de 75 mm.

Comme canon de montagne, la commission a reçu : un canon de 60 mm et un canon de 75 mm. de la maison Krupp; deux canons de 75 mm. de mêmes types que ceux de campagne, des Forges de St-Chamond; un canon de 75 mm. de la maison Maxim-Nordenfeldt; et du lieutenant-colonel de l'artillerie espagnole Ordonez, un canon de 75 mm. et un canon de 63 mm.

Cette dernière pièce a déjà été expérimentée à la Trubia. Elle est en acier et tire des projectiles de 4 kg. avec une charge de 200 à 280 grammes de balistite ou de 600 à 625 grammes de poudre noire. Avec ces charges, on a obtenu une vitesse initiale de 339 à 400 mètres.

La commission doit, en outre, examiner divers modèles de bâts pour l'artillerie de montagne.

FRANCE

La bicyclette aux gendarmes. — Jusqu'aux gendarmes qui demandent des bicyclettes, écrit le *Spectateur militaire*, et qui ont bien raison d'en demander, quand ce ne serait que pour accomplir en moins de temps et avec moins de fatigues leurs longues et pénibles tournées.

Le *Journal de la gendarmerie*, dans son numéro du 25 septembre, s'est fait l'écho des revendications de ses clients. L'article est court; nous le reproduisons à cause des arguments pleins de bon sens que l'auteur fait valoir, et de l'application qu'on en peut faire à d'autres corps.

« S'il faut en croire les demandes de renseignements que nous recevons de tous côtés, la question de l'usage de la bicyclette pour les gendarmes préoccupe bon nombre d'officiers et de militaires de l'arme, qui s'étonnent qu'après avoir fait tant de bruit, elle paraisse aujourd'hui presque oubliée.

» D'après nos informations personnelles, la question soumise au Comité technique de la gendarmerie n'est pas enterrée; elle a même fait un pas, mais en arrière. En d'autres termes, le Comité a cru devoir, paraît-il,

ajourner l'adoption de la bicyclette pour les brigades de gendarmerie, non pas en raison de la difficulté d'utilisation de ce moyen de locomotion, mais parce que l'on a voulu, croyons-nous, donner comme conséquence immédiate à la mise en usage de la bicyclette, la diminution de l'effectif de l'arme à cheval.

» Espérons que cet ajournement ne sera pas de longue durée. La bicyclette, qui a ses adversaires de bonne foi, ainsi que ses partisans acharnés, s'impose malgré tout; l'usage de la « bécane » se répand de jour en jour dans toutes les classes de la société. Elle a son existence officielle dans l'armée; des pelotons de cyclistes harcèlent, aux manœuvres, la cavalerie ennemie; demain les télégraphistes et après-demain les facteurs ruraux en seront pourvus.

» Pourquoi, dès lors, vouloir priver de ce moyen de locomotion rapide et d'un apprentissage facile les militaires de la gendarmerie, si souvent appelés à se transporter d'un point à un autre dans les plus courts délais, obligés en temps ordinaire d'accomplir périodiquement des tournées de longue durée, au retour desquelles il leur faut rédiger rapports et procès-verbaux.

» Mais à quoi bon ressasser, en faveur de la bicyclette, des arguments déjà exposés vingt fois? Son utilité est indéniable, son adoption s'imposera d'elle-même tôt ou tard. Qu'on l'admette d'abord à titre d'essai, dans quelques postes; que l'on trouve ensuite un moyen de se procurer des machines de bonne qualité sans trop grever le budget, que l'on mette au point quelques articles de règlements, et la bicyclette se chargera d'elle-même de faire le reste de la besogne. »

Ainsi, les ennemis de la bicyclette, les esprits rétrogrades, rebelles à toute innovation, n'ont qu'à bien se tenir. Mais ils auront beau faire : on ne résiste pas au progrès.

GRÈCE

La question crétoise. — Pendant le mois qui vient de s'écouler, les événements de Crète ont passé par une phase singulièrement aiguë. Les journaux quotidiens ont renseigné le monde, heure après heure presque, des péripéties mouvementées de la question crétoise, mais aujourd'hui, nul ne sait encore ce qu'il en adviendra. On ne peut même invoquer aucune présomption, tant les faits sont prompts à renverser les hypothèses les mieux accréditées. C'est une succession de coups de théâtre.

Le 10 février, le prince Georges, salué par l'enthousiasme de la foule, quitte le Pirée à la tête de sa flottille de quatre torpilleurs. Le 13, il navigue dans les eaux de La Canée. Il a pour ordre de s'opposer à tout débarquement de troupes turques en Crète.

Le même jour, les insurgés crétois commencent l'attaque de La Canée.

Le 15 février, le colonel Vassos, aide de camp du roi, débarque dans la baie de Kolymbara, à la tête d'un corps de 4000 hommes.

En même temps, les puissances donnent l'ordre à leurs cuirassés de débarquer à La Canée un détachement mixte. Elles déclarent prendre également sous leur protection Retimo et Herakleion.

Le colonel Vassos, qui a lancé, au nom de son roi, une proclamation aux Crétois, prend ses dispositions pour occuper le reste de l'île.

Cependant, les insurgés campés devant La Canée serrent la ville de près. Le 21 février, après un combat victorieux, ils poursuivaient la garnison l'épée dans les reins, lorsque, pour les arrêter, la flotte des puissances intervient et bombarde leur camp. Dix chrétiens sont tués; un grand nombre blessés.

Tel est, pour mémoire, le résumé de cette entrée en campagne. En fait, l'action de la Grèce équivaut à une déclaration de guerre à la Turquie. Mais la diplomatie cherche à arranger cela. La Grèce a répondu comme on sait à l'ultimatum décidé par cette diplomatie. Entre elle et les puissances, la discussion est ouverte et aboutira, espérons-le, à la reconnaissance des droits des Crétois. Nous n'appartiendrions pas à un pays qui a toujours mis au-dessus de tout l'amour de l'indépendance, si nous n'appuyions pas de tous nos vœux celle de cette héroïque population crétoise, à laquelle des siècles d'oppression n'ont rien ôté de son courage et de sa ténacité.

La Turquie mobilise son armée, au moins en partie, et se dispose à lutter contre la Grèce. C'est surtout dans le 3e corps d'armée, dont le quartier général est à Monastir, qu'on s'efforce de porter rapidement au pied de guerre les unités qui auraient à supporter le premier choc de l'armée hellénique en cas de conflit. Ces préparatifs donnent une réelle actualité à un examen sommaire des forces que la Turquie peut mettre en ligne, examen qui ressort d'un livre récemment publié par le capitaine Lamouche.

L'armée ottomane, qui a opposé 750 000 hommes aux Russes au cours de la campagne 1877-78, comprend sur le pied de paix : 282 bataillons d'infanterie, 197 escadrons de cavalerie, 231 batteries d'artillerie à six pièces, 5 régiments d'artillerie de forteresse, 23 compagnies du génie et les services auxiliaires. Le tout présente un effectif total de 200 000 hommes; mais, si la guerre éclatait demain, la Turquie pourrait opposer à l'armée grecque, groupés en 18 corps d'armée, 1 490 000 hommes, dont 650 000, il est vrai, n'ont reçu aucune instruction. L'infanterie a le Mauser (7mm65 et 9mm5) et le Martini-Henry (11mm43), c'est-à-dire un armement fort compliqué; la cavalerie n'est pas mieux partagée et est armée en partie de carabines Martini (11mm43) et en partie de carabines Win-

chester (10mm7) ; plus heureuse, l'artillerie a un matériel uniforme : canons Krupp, de 87 millimètres pour les batteries montées, de 75 pour les batteries à cheval.

La durée du service obligatoire, à partir de 21 ans, est répartie de la façon suivante : 3 ans dans le nizam ou armée active et 3 ans dans sa réserve, 8 ans dans le rédif ou armée de réserve, 6 ans dans le mustahfiz ou armée territoriale. On oublie assez souvent de libérer des hommes de l'armée active après leurs trois années de service; on leur fait passer généralement 6 ou 12 mois de plus sous les drapeaux. La solde du simple soldat turc est de 20 piastres (4 fr. 40) par mois, mais cette solde ne lui est payée que d'une façon assez irrégulière. Au moment de leur renvoi dans leurs foyers, les troupiers libérables reçoivent habituellement en argent une partie des arriérés, tandis que pour le reste on leur remet des bons dont ils peuvent faire usage ensuite pour le paiement des impôts.

La Turquie possède une population propre à lui fournir d'excellents éléments pour le recrutement de ses troupes et se trouve dans une situation qui lui permettrait de constituer une des plus belles armées de l'Europe, mais l'inertie des hauts fonctionnaires a toujours ralenti le développement de la puissance militaire de l'empire. Malgré cela, leur nizam et sa réserve comptent de fort bons soldats; le rédif est fort bien organisé et solidement encadré, de sorte que la mobilisation des corps d'armée de première et de seconde ligne peut s'opérer dans de bonnes conditions : les bataillons de mustahfiz eux-mêmes fourniraient d'excellents contingents. Seuls les services auxiliaires et surtout le matériel laissent beaucoup à désirer.

En temps de paix, les troupes sont réparties entre sept régions d'armée dont les quartiers généraux sont : 1er Constantinople, 2e Andrinople, 3e Monastir, 4e Erzindjan, 5e Damas, 6e Bagdad, 7e Sana; à la mobilisation, les six premières régions forment chacune 3 corps d'armée.

Le territoire de la 3e région s'étend à la fois en Europe et en Asie; en Europe, il comprend les villayets de Kossovo, Monastir, Salonique, Janina et Scutari ; en Asie, il a partie des villayets d'Aïdin et de Konié. La partie européenne, c'est-à dire la Macédoine, la Vieille-Serbie et l'Albanie, où les rixes entre populations de races et de religions différentes sont si fréquentes, a été renforcée par des troupes empruntées aux 1er et 5e corps; on puise également dans ces deux corps d'armée les bataillons adjoints à la brigade de Crète. La 3e région est, par suite, celle comptant le plus grand nombre d'unités : 61 bataillons d'infanterie, 35 escadrons de cavalerie et 51 batteries de campagne, qui seront, dans quelques jours, prêts à entrer en campagne si les circonstances l'exigent.

———o—o———

BIBLIOGRAPHIE

Journal du maréchal Castellane. Tome cinquième, 1853-1862. Un vol. in-8° de 452 pages. Paris 1897. Librairie Plon, rue Garancière, 10. Prix : 7 fr. 50.

Nos lecteurs savent déjà les mérites de cette intéressante publication : ils savent aussi qu'ils s'accroissent de volume en volume. Ce dernier, traitant, comme le précédent, d'histoire contemporaine, est certainement le plus attachant. On a plaisir à enregistrer, sur des événements encore présents à l'esprit, les appréciations d'un participant éminent, sobre de style et de phrases, mais clairvoyant, vigilant, bien renseigné, souvent piquant, constamment instructif en choses militaires. Toutes les notes de ce cinquième et dernier volume, de même que la plupart de celles du quatrième, se rapportent à des faits politiques et militaires, à des personnages, français ou étrangers, ayant marqué pendant une trentaine d'années qui n'ont pas été des moins marquantes du siècle. Elles comprennent, entre autres, toutes celles de la fondation du Second Empire, où l'auteur, officier de Napoléon Ier, se retrouve fort à l'aise.

A l'égards de maints événements auxquels il fut mêlé, le peu qu'il en dit fait regretter qu'il n'en dise pas davantage. Moins de discrétion et de retenue n'eût pas déparé quelques pages où la curiosité est éveillée sans être, à bien près, satisfaite.

L'excuse sans doute c'est que Castellane jouissait alors des plus hautes dignités ; maréchal de France et sénateur, il avait, en outre, le commandement de « l'armée de Lyon », d'où découlait pour lui une immense et double responsabilité : à l'intérieur, veiller « aux rouges », trop disposés à se soulever ; à l'extérieur, être prêt aux complications européennes qui pouvaient résulter des guerres menées en Orient, en Italie, en Chine, au Mexique, où combattaient bravement les troupes formées sous sa direction à Lyon et au camp de Sathonay.

Toutefois on a, sur chacune de ces guerres, quelques mots qui ont bien leur valeur.

Sur celle de Crimée, on constate les vifs regrets du vaillant général de n'y prendre part que de loin et indirectement par des envois de bons renforts. L'empereur lui a dit qu'on a besoin de lui à Lyon ; il se console, il se résigne, il sert avec le même dévouement, le même zèle. Voilà l'homme, le vrai soldat.

Peut-être aussi se console-t-il par cette remarque que nous lisons à la date du 6 mai 1855 : « A la bataille de l'Alma, les officiers généraux africains, suivant leurs usages contre les Arabes, avaient fait poser aux soldats les sacs à terre. Une fois maîtres des hauteurs, il a fallu retourner une lieue et demie en arrière pour chercher les sacs ; il en est résulté que

la bataille n'a eu aucun résultat, et c'est à tort qu'on l'a exclusivement attribué au manque de cavalerie ».

Sur l'alerte de 1856-1857, suscitée par les allures menaçantes de la Prusse contre la Suisse à l'occasion de l'insurrection royaliste de Neuchâtel, d'où pouvait sortir une guerre sérieuse à la frontière même de la France, le journal est d'un silence absolu. On sait pourtant que l'empereur se préoccupait vivement de l'orage qui grondait du côté de Bâle, et que s'il avait dû fournir, en faveur de l'indépendance de la Suisse, une intervention plus directe et plus active que celle de son monde diplomatique, l'armée de Lyon n'y fût pas restée étrangère. Comment expliquer l'abstinence évidemment intentionnelle de Castellane sur toute cette période, qui va de septembre 1856 à mai 1857 ?

Ses attaches de famille avec la Prusse, par sa fille, la comtesse de Hatzfeld, femme du plénipotentiaire, y seraient-elles pour quelque chose? Possible.

La guerre d'Italie, en 1859, et la politiquerie de 1860 comportaient moins de mystère. Elles font l'objet de piquantes et justes observations tant sur les choses que sur les hommes.

Nous y lisons aussi, à propos de la Savoie, quelques lignes qui ne nous sont pas indifférentes, comme on en jugera:

« *2 juin 1860.* A la gare de Perrache j'ai présenté à l'empereur, d'après la permission qu'il m'en a donnée, les officiers généraux des divisions actives du 4e corps, de plus le général de division Bourbaki, qui est à ma disposition, étant destiné à commander la Savoie, et le général de Luzy, qui est en disponibilité. Les généraux présents étaient : les généraux de division d'Hugues, de Géraudon, Bourbaki, de Wimpffen, les généraux de brigade de Serre, Jamais, Douay, Favas, de Bailliencourt, de Rochebouet, commandant l'artillerie, de Boulency. Les généraux de Chambartrac et Micheler étaient au camp de Sathonay.

» Ils étaient tous en tenue journalière, chapeau galonné, tunique et ceinture. L'empereur est passé devant eux, ayant l'impératrice à son bras, et a dit quelques mots à chacun. Leur tenue irréprochable a semblé le frapper; sa suite l'a remarqué... »

« *17 juin.* Un *Te Deum* a été chanté aujourd'hui à Lyon, à 11 ½ heures, dans la cathédrale, pour l'annexion de la Savoie et du comté de Nice. Toutes les autorités civiles et militaires y ont assisté. Magnifique revue sur la place de Bellecour des troupes actives de Lyon ...

« *8 juillet.* Parade sur la place Bellecour. J'ai passé à trois heures, au quartier de la Part-Dieu, la revue des cavaliers savoisiens qui sont passés au service de France.

» 9. J'ai été au camp de Sathonay passer la revue d'un détachement de cinquante-deux Savoisiens, qui complète les deux cents hommes d'infanterie que je dois fournir pour la garde impériale.

» J'ai reçu, de Paris, l'ordre de faire occuper militairement, si je le juge opportun, les parties neutralisées de la Savoie, le Chablais et le Faucigny. Après en avoir écrit aux généraux Bourbaki à Grenoble et Vergé à Chambéry, aux préfets de la Savoie et de la Haute Savoie, j'ai donné l'ordre hier d'envoyer deux compagnies à Thonon, une compagnie à Bonneville, une compagnie d'élite à Saint-Julien, deux compagnies à Rumilly; il restera à Annecy dix compagnies, l'état-major et le dépôt du 79e.

» *15*. J'ai été à la messe au camp de Sathonay. Deux bataillons du 103e de ligne (Savoisiens et Niçois) ont très bien défilé devant moi avec la 3e division d'infanterie. Le 103e de ligne, composé de vieux soldats, sera très beau.

» *22*. Depuis l'occupation militaire par la France du Chablais et du Faucigny, les Genevois et les Vaudois sont devenus plus modérés dans leurs propos. Les journaux ne traitent plus la question de la Savoie. Les feuilles genevoises surtout, par crainte ou par raison, restent silencieuses. »

La perspective d'une campagne à cette occasion manqua encore au vénérable maréchal. D'ailleurs, il est certain que ni les Genevois ni les Vaudois, pour ne parler que d'eux, et de leur grande majorité, n'étaient guère disposés à aller guerroyer en Savoie. La preuve s'en manifesta déjà hautement par la réprobation générale qui avait frappé la ridicule équipée de John Perrier, de Genève à Evian par le lac. Toutefois, quelques lignes de plus au Journal sur la mission dont le général Bourbaki était éventuellement chargé et sur ses causes vraies ou supposées n'eussent pas été sans prix pour l'histoire de la mémorable année 1860. L'armée de Bourbaki eut, hélas! une autre occasion de faire connaissance avec nos troupes. Les sentiments qu'elle put constater à son endroit en 1871 ne différaient pas sensiblement de ceux qui existaient parmi elles en 1860.

A l'heure tragique des grands revers de la guerre franco-allemande, le maréchal Castellane n'était plus de ce monde, et ce fut heureux pour lui. Souffrant d'une maladie du cœur, il s'éteignit le 16 septembre 1862, à 3 h. après midi. Le matin encore, assis devant son bureau, en veston blanc et pantalon d'uniforme, il avait, comme d'habitude, soigné et signé divers papiers d'affaires, peut-être complété les notes du Journal, qui s'arrêtent à la date du 23 août 1862.

Publiés par les soins pieux de sa fille, Mme la comtesse de Baulaincourt, les cinq volumes du Journal ne seront pas le moindre des états de service de l'honorable maréchal; non seulement ils renferment d'excellentes leçons professionnelles à l'usage des officiers de tous grades qui tiennent encore à la stricte régularité du service, mais ils ont contribué à maintenir de bonnes traditions militaires ainsi que le principe d'une « armée de Lyon » gardant le noble orgueil de sa devancière. Et en cela, quoi qu'en pensent et disent de trop zélés novateurs, Castellane reste en bon exemple à tous, soit pour l'ensemble des devoirs du commandement, soit pour les détails à tous les degrés de la hiérarchie. L.

Rapport de l'*expédition américaine de secours* en Asie-Mineure, sous la direction de la Croix-Rouge, par Mlle *Clara* Barton, présidente de la Croix-Rouge nationale américaine. Une brochure petit in-4° de 125 pages, avec une carte géographique et de nombreuses illustrations. Washington, 1896.

Aujourd'hui les publications provoquées par les sanglants événements d'Arménie d'il y a deux ans sont légion. L'Angleterre, les Etats-Unis, l'Allemagne, la Suisse en ont fourni la grosse part.

Néanmoins, la brochure qui nous arrive maintenant de Washington n'est pas de trop. Elle confirme, elle complète utilement les précédentes par ses renseignements sûrs et pratiques. Elle n'a pas pour but, comme le livre militant de M. Lepsius ou les brochures chaleureuses de M. G. Godet, de M. Noguères, de M. Toumaïan et maints autres, de faire appel à l'opinion publique en faveur des populations arméniennes pillées, incendiées, ravagées, torturées, massacrées par milliers, sur leur propre sol, dans cette même région qui vit le Paradis terrestre et le retour en grâce de l'humanité après le châtiment du déluge. Non, elle fait mieux ; elle est plus calmante ; elle raconte en détail comment on a pu apporter quelque soulagement à tant d'affreuses misères, grâce à l'initiative des nombreux comités américains qui s'en émurent.

Le rapport de Miss Clara Barton et des dévoués aides qu'elle sut animer de son zèle nous ramène aux lieux des souffrances signalées, mais avec l'olivier de paix à la main et une large provision de baume pour toutes les blessures. La beauté de l'œuvre rencontra des participants à sa hauteur, des hommes actifs et avisés ; tout se fit bien et vite

C'était, il est vrai, chose relativement facile, lorsqu'on a derrière soi tout un grand peuple, brave, compatissant, généreux comme celui des Etats-Unis, peuple à la fois riche et jaloux de s'intéresser à toute bonne œuvre sur n'importe quelle portion de notre planète. De plus, il avait déjà en Orient, notamment en Asie-Mineure, bon nombre de missions, de collèges, d'orphelinats, d'établissements divers qui travaillaient depuis longtemps à y avancer le règne du vrai Dieu et de la civilisation. Quand on sut, aux Etats-Unis, inquiets par les mauvaises nouvelles reçues de Turquie, que la Croix-Rouge américaine consentait à prendre la direction d'une expédition de secours en Arménie, comme elle l'avait fait en 1884 lors des inondations de l'Ohio et du Mississipi, les promesses d'appui financier abondèrent.

Sans attendre toute leur réalisation, Miss Clara Barton partit de New-York le 22 janvier 1896.

Elle avait calculé que la dépense nécessaire aux plus pressants besoins monterait à environ 50 000 dollars ; elle put bientôt compter sur le double. En fait, arrivée à Constantinople le 15 février, elle y disposa de 116 326,01 dollars bien sonnants, et cette somme fut au moins doublée en valeurs locales, soit par le change avantageux sur les monnaies turques, soit par

les procédés intelligents des agents américains dans leurs achats, remises ou échange d'objets de secours.

Assurément, point n'était besoin à l'aimable et vaillante femme qu'est Miss Clara Barton, si universellement appréciée, d'avoir un tablier aussi bien garni, pour être bien vue et bien reçue. Pourtant cela ne nuit nulle part, en Orient moins qu'ailleurs. Elle y trouva le meilleur accueil. Les consulats, les ambassades, la Sublime Porte se mirent à son service. Après les formalités diplomatiques d'usage et sauf quelques petits contretemps, inévitables dans un pays si différent des Etats-Unis quant à l'administration, aux mœurs, à la langue, aux relations usuelles, aux moyens de transport, tout marcha comme à souhait.

Les difficultés, les tentatives d'obstruction, les lenteurs surtout, naturelles ou accidentelles, ne manquèrent pas; elles ne mirent pas en défaut l'expérience de Miss Barton en ces domaines. Restée à Pera avec son secrétaire financier M. G. Pullman, elle veillait à tout et, bien secondée par l'ambassadeur américain M. Terrell, elle sut toujours écarter à temps les obstacles et alimenter d'argent, d'informations, d'effets divers les expéditions « en campagne » dans l'Asie-Mineure.

Ce n'était pas une petite besogne, avec les distances où opéraient ces expéditions et avec les complications de traduction des télégrammes délivrés en langue turque ou arabe. Et il n'y eut pas moins de cinq expéditions en route, lesquelles avaient à donner des secours de trois catégories :

Aux Arméniens, à moitié nus, amaigris ou affamés, des vivres, des vêtements, des tentes, des abris.

Aux villages arméniens détruits, des outils, des matériaux de construction, du chédail, du bétail, des attelages, des semens, pour reconstituer des domiciles et des récoltes.

Aux malades et mourants de toutes croyances, des médecins, des pharmaciens, des infirmiers, des médicaments, des aliments, etc., tout le domaine spécial de la Croix-Rouge.

Le premier projet de Miss Clara Barton, combiné déjà aux Etats-Unis avec les comités intéressés, avait été de se rendre au cœur de l'Arménie, à Sivas et à Karpout entre autres, par un des ports de la mer Noire, Trébizonde ou Samsoun, et cette voie semble en effet la plus directe. Le départ s'apprêtait dans cette direction, après due promesse d'appui de Tewfik pacha, ministre des affaires étrangères, lorsque des renseignements parvenus par le Dr Washburn, du Collège Robert, et de l'ambassadeur britannique sir Philipp Currie, firent changer l'itinéraire. On irait tout d'abord à Marash et à Zeitum, où dix mille malades gisaient sans secours sous les coups du typhus, de la dyssenterie, de la petite vérole, et pour y arriver plus vite on prendrait la Méditerranée, avec débarquement à Alexandrette ou Mersena, au coin nord-est de cette mer. Même par là, il

ne resterait que trop de lenteurs à subir : les bateaux côtiers chargés de ce service sont peu réguliers ; ils font échelle à Smyrne, à Beyrouth, à Tripoli de Syrie, grand détour. Une fois à Alexandrette, il faut cinq jours de caravane jusqu'à Marash, sept jusqu'à Zeitum.

Le 18 mars une première expédition débarquait dans le port d'Alexandrette. Elle était composée d'un éminent médecin du Massachussets, Dr I.-B. Hubbell, fonctionnant comme agent général de la campagne d'Anatolie, du jeune Ernest Mason comme interprète, d'aides fournis par les agents consulaires américains d'Alexandrette, MM. Walter et Falanga, d'autres aides amenés par le Rev. Dr Fuller, président du Collège américain d'Aïntab. C'est dans cette ville que l'expédition se rendit en premier lieu, en passant par Kirk-Khan et Kittis, encore tout fumants des derniers désastres.

A Aïntab l'expédition Hubbell fut rejointe par une seconde, sous M. Ed. Wistar, de Philadelphie, puis par une troisième, sous M. Ch. King-Wood, aussi de Philadelphie. Ces Messieurs se répartirent alors la besogne pour se rendre dans les localités où les plus grandes misères étaient signalées. Cela les conduisit à visiter Marash et Zeitum, puis Birejik, Orfa, Diarbekir, Farkin, Karpout, Palou, Malatia, Arabkir, Egin, Sivas, Tokat, enfin Samsoun, sur la mer Noire, tous endroits rendus tristement célèbres par des massacres d'Arméniens, et où les agents américains distribuèrent d'utiles secours. De Samsoun ils s'embarquèrent pour Constantinople, où ils arrivèrent M. Hubbell le 16 juillet, MM. Wistar et Wood le 20 juillet.

Pendant tout leur voyage, ces trois expéditions américaines avaient été accompagnées d'escortes militaires turques, qui les secondèrent efficacement sans se mêler d'intervenir dans les répartitions d'assistances, comme on l'avait un moment redouté.

Une quatrième expédition eut lieu sous les soins du Dr Ira Harris, habile médecin américain à la tête d'une clinique à Tripoli de Syrie. Son champ d'activité, plus spécial, fut Marash et Zeitum, où, comme nous l'avons dit plus haut, la maladie faisait rage. Il y arriva le 18 avril, par Mersene et Adana, escorté d'une garde de cavalerie turque; il se mit aussitôt à la besogne, une dure besogne, paraît-il, consistant non seulement à soigner les malades, mais à recueillir et former à la hâte autant d'assistants que possible.

Ses appels pressants et souvent infructueux pour être secouru par d'autres médecins engagèrent Miss Clara Barton à une cinquième expédition. Celle-ci, formée de médecins grecs, péniblement recrutés à Beyrouth, à Smyrne, à Constantinople, n'atteignit Alexandrette que le 25 mai. A ce moment la maladie était domptée à Marash ; aussi, sur le rapport du Dr Harris, l'expédition ne fut pas poussée plus loin ; toutefois ses membres restèrent à disposition quelques semaines encore, pour parer aux éventualités.

Ainsi, en juillet, après cinq mois de laborieux efforts, la mission américaine pouvait se flatter d'avoir accompli au mieux la tâche qui lui avait été confiée. Elle put en outre laisser sur place, aux mains de M. Peet, trésorier du Comité des missions à Stamboul, un solde de 15000 dollars, reçus en dernier lieu de New-York et de Boston. Après cela, et après avoir pris congé des autorités ottomanes et des ambassades, Miss Clara Barton s'embarqua le 9 août pour la mer Noire et le Danube et débarqua le 12 septembre à New-York. Heureuse de retrouver en bonne santé son home, elle s'y occupa aussitôt de faire aux comités et au public américain le très intéressant rapport dont nous venons d'entretenir nos lecteurs.

Ajoutons que ce livre (en vente au bureau de la Croix-Rouge nationale américaine de Washington, au prix de 30 cents), comprend 8 parties ou chapitres, savoir : 1° Rapport de Miss Clara Barton, 44 pages; 2° dit du secrétaire financier Pullmann, 12 pages ; 3° de l'agent général de campagne en Anatolie J.-B. Hubbell, 15 pages; 4° et 5° des agents spéciaux E.-M. Wistar, 9 pages, et C.-K. Wood, 11 pages; 6° du Dr Harris sur Marash et Zeitum, 6 pages; 7° le texte de 117 télégrammes avec notes et remarques, échangés du 8 mars au 3 juillet 1896, 26 pages; 8° exposé des principes de la Croix-Rouge, 2 pages; un hommage à la mémoire de Mme Mason, mère du jeune interprète, morte à Constantinople le 24 mars 1896.

L.

L'artillerie de campagne dans les combats de l'avenir et son instruction en vue de la guerre (die Feldartillerie im Zukunftskampf und ihre kriegsgemässe Ausbildung), par Layriz, lieut.-colonel au 2me régiment bavarois d'artillerie de campagne. — Berlin. Eisenschmidt. 1897.

Cette brochure de 150 pages contient beaucoup de vues intéressantes sur l'instruction à donner en temps de paix à l'artillerie de campagne pour la mettre en état de remplir son rôle à la guerre; spécialement écrite pour l'armée allemande, elle contient cependant bien des choses dont nous autres, artilleurs suisses, pourrions faire notre profit.

L'auteur se livre à une étude très serrée de ce que sera le rôle de l'artillerie dans les guerres futures, des situations dans lesquelles elle sera placée, situations qui ne seront pas exactement les mêmes que dans les guerres passées, et il sort de là pour rechercher si l'instruction donnée dans les garnisons tient bien toujours compte de ces modifications apportées à la tactique et si le personnel sera toujours à la hauteur de la situation. Les batteries au combat subiront souvent des pertes énormes en personnel; il est donc nécessaire de donner aux sous-officiers, et même aux soldats, des connaissances qu'il n'était pas d'usage jusqu'ici de leur communiquer; des sous-officiers pourront être appelés à un moment donné à prendre la direction du tir d'une batterie, et de simples soldats à diriger celui d'une section ou d'une pièce. Si de semblables éventualités

préoccupent nos voisins du Nord, combien plus devrions-nous, en Suisse, y songer aussi; notre personnel est en effet moins bien préparé à de pareilles situations; il suffit, pour nous en rendre compte, de nous demander combien chaque batterie compte de lieutenants aptes à remplacer au pied levé leur capitaine dans la direction d'un tir de campagne. Des progrès ont été réalisés depuis quelques années dans ce domaine depuis qu'on appelle quelques premiers-lieutenants dans les écoles de tir, mais ces progrès sont encore insuffisants.

L'opinion générale est que, dans le combat d'artillerie contre artillerie, les batteries, pour utiliser le mieux possible leur position, devront arriver à couvert derrière la crête, se mettre en batterie puis avancer les pièces à bras de manière que la bouche à feu arrive seulement à dépasser cette crête; on espère ainsi obtenir les avantages du tir direct tout en procurant un abri relatif au personnel et au matériel. Mais ce n'est point l'opinion du lieutenant-colonel Layriz, qui condamne ce mode de procéder comme un moyen terme. Selon lui il faut, ou bien s'abriter complètement derrière la crête et utiliser le tir indirect, ou bien ne pas craindre de prendre carrément position sur la crête, avec les pièces attelées, et cela aux allures rapides pour gagner du temps. Il étaye sa manière de voir sur des arguments qui peuvent prêter à la discussion, mais qui n'en ont pas moins une sérieuse valeur.

Il ne nous est pas possible de donner ici une analyse complète de ce travail et de tous les points qui y sont traités; qu'il nous suffise de signaler encore les idées très judicieuses qu'il développe sur les avantages qu'il y aurait à envoyer des officiers et sous-officiers d'artillerie intelligents, reconnaître les positions ennemies en s'avançant rapidement jusque dans la proximité de celles-ci; les renseignements que pourraient donner ces éclaireurs seraient d'une grande utilité pour la direction du tir.

A relever aussi l'avantage qu'il signale à avoir des observateurs auxiliaires renseignant le capitaine sur les résultats du tir et les mouvements de l'ennemi.

Pour pouvoir être employées utilement en temps de guerre, il est nécessaire que ces diverses mesures soient exercées en temps de paix; cela n'est pas très facile, mais quelque chose peut être fait en ce sens.

Il y aura un tel intérêt dans l'avenir à tirer tout à la fois vite et juste que rien ne doit être négligé pour arriver à ce but. Toutes les thèses soutenues dans l'ouvrage que nous résumons sont appuyées d'exemples tirés des dernières guerres; on peut, il est vrai, contester la pertinence de tous ces exemples, mais c'est de la discussion que jaillit la lumière.

Nous ne saurions trop recommander la lecture de cette étude à nos artilleurs et surtout aux officiers chargés de diriger leur instruction.

Major E. P.

ACTES OFFICIELS

Arriérés de solde et de pensions des anciens régiments suisses au service d'Espagne. — Le Conseil fédéral a pris l'arrêté suivant :

1. Il sera procédé à la liquidation des arriérés de solde et de pensions des anciens régiments suisses au service d'Espagne.

Seront versées dans la liquidation, le cas échéant, les sommes dont le recouvrement pour le compte de ces régiments aurait lieu avant la clôture de la répartition.

2. La répartition se fera au marc le franc entre les créances vérifiées. Néanmoins, les ayants droit d'un même régiment seront payés par privilège sur les fonds revenant à ce régiment, sans préjudice des autres causes de préférence dont justifieraient les intéressés.

3. Sont admis à la vérification des créances tous les ayants droit dont les prétentions n'ont pas été payées dans les liquidations ouvertes en 1856-57 et en 189 '.

4. Les ayants droit à la répartition sont sommés de s'inscrire auprès du liquidateur, M. Jules Repond, avocat, à Berne, dans le délai de six mois à partir de la publication du présent arrêté. L'inscription des créanciers domiciliés en Espagne ou dans les colonies espagnoles doit, toutefois, être faite auprès de M. Lardet, consul général de la Confédération suisse à Madrid, ou auprès du consul suisse à Barcelone.

5. A défaut d'obéir à la mise en demeure intimée à l'article précédent ou d'observer les délais de procédure fixés par le liquidateur, les défaillants seront exclus de la répartition.

6. Le liquidateur vérifiera les créances et en prononcera l'admission ou le rejet, sous réserve de la ratification du Conseil fédéral.

7. Les frais de liquidation seront prélevés sur la masse à partager.

8. La caisse d'Etat fédérale est chargée du paiement des sommes allouées.

9. Le présent arrêté sera publié par insertion dans la *Feuille fédérale* et par communication aux gouvernements cantonaux.

Le délai de six mois prévu à l'article 4 ne court, pour les intéressés domiciliés en Espagne ou dans les colonies espagnoles, qu'à partir des publications faites à Madrid et à Barcelone.

Nominations, démissions, transferts. — Le Conseil fédéral a nommé :

1. Commandant de la IIe brigade d'infanterie d'élite, M. Henri Wyss, d'Einsiedeln, lieutenant-colonel, actuellement commandant du 24e régiment d'infanterie d'élite, avec promotion au grade de colonel d'infanterie.

2. Commandant du 17e régiment d'infanterie d'élite, M. Paul Schiessle de Soleure, major, actuellement commandant du bataillon 5 d'infanterie d'élite, avec promotion au grade de lieutenant-colonel. Cette remise de commandement n'est que temporaire.

3. Commandant du 20e régiment d'infanterie d'élite, M. Edouard Leupold, de Zofingue, lieutenant-colonel dans l'état-major général, à Berne, avec transfert dans l'infanterie. Cette nomination n'a qu'un caractère temporaire.

4. Commandant du 16e régiment d'infanterie d'élite, M. J.-Théodore Schnider, de Baden (Argovie), lieutenant-colonel à Zurich, actuellement commandant du 21e régiment d'infanterie de landwehr.

— M. le colonel d'état-major Edmond de la Rive, à Genève, est chargé, à titre temporaire, du commandement de la IIe brigade d'infanterie et transféré, en même temps, dans l'infanterie.

— Sont promus lieut.-colonels d'infanterie, les majors: Albert Steiger, d'Arbon (Thurgovie), à St-Gall, chef d'état-major du VIIe arrondissement territorial; Paul von Moos, de Sachseln (Unterwald le-Haut), chef d'état-major du IVe arrondissement territorial; Frédéric Geiser, de Langenthal (Berne), chef d'état-major du Ve arrondissement territorial.

— M. Victor Pianta de Savognins (Grisons), précédemment capitaine dans le bataillon no 8 de carabiniers, actuellement adjudant du bataillon no 91 de fusiliers de landwehr, est nommé major d'infanterie (carabiniers) et commandant du bataillon no 8 de carabiniers de landwehr.

Le Conseil fédéral a accepté la démission offerte par M. Rodolphe Alioth, colonel, à Bâle, de ses fonctions de chef du génie du IVme corps d'armée et par M. Alfred Laubi, lieutenant-colonel, à Coire, de ses fonctions de commandant du IVme équipage de ponts. Il les a rangés au nombre des officiers mis au bénéfice de l'article 58 de l'organisation militaire.

— Le Conseil fédéral a accepté pour le 31 mars prochain, avec remerciements pour les services rendus, la démission offerte par M. Rodolphe von Toggenburg de Laax (Grisons), capitaine, de ses fonctions d'instructeur d'infanterie de IIme classe (VIIIme division).

Le Conseil fédéral a procédé aux transferts ci-après dans le service territorial et des étapes :

I. *Service territorial.* — MM. Adrien Thélin, colonel d'infanterie, à La Sarraz, actuellement à disposition, à l'avenir commandant du Ier arrondissement territorial. Rodolphe Suter, colonel d'infanterie, à Zofingue, actuellement à disposition, à l'avenir commandant du Vme arrondissement territorial. Louis Stückelberger, lieutenant-colonel d'artillerie, à Frauenfeld, actuellement à disposition, à l'avenir commandant du dépôt d'artillerie de

campagne. Fr. Geiser, major d'infanterie, à Langenthal, actuellement premier adjudant du IIIme arrondissement territoral, à l'avenir chef d'état-major du Vme arrondissement territorial. Henri Romieux, major d'infanterie à Genève, actuellement à disposition, à l'avenir premier adjudant du Ier arrondissement territorial. Charles Kindlimann, major d'infanterie, à Berthoud, actuellement commandant du bataillon n° 74 de fusiliers de landwehr, à l'avenir premier adjudant du IIIme arrondissement territorial. L. Habermacher, capitaine d'infanterie, à Lucerne, actuellement à disposition, à l'avenir deuxième adjudant du IVme arrondissement territorial. Henri Wehrli, capitaine d'artillerie à Zurich, actuellement dans le service des étapes, à l'avenir deuxième adjudant du VIme arrondissement territorial. Gustave Fueter, capitaine d'artillerie, à Berne, actuellement dans le service des étapes, à l'avenir deuxième adjudant du IIIme arrondissement territorial. Ferd. Jeanrichard, capitaine de cavalerie, à Vevey, actuellement à disposition, à l'avenir deuxième adjudant du Ier arrondissement territorial. Jos. Hübscher, premier-lieutenant vétérinaire, à Triengen, actuellement à disposition, à l'avenir au dépôt de chevaux n° 4. J. Arnold, premier-lieutenant vétérinaire, à Menzigen, actuellement à disposition, à l'avenir au dépôt de chevaux n° 6.

II. *Service des étapes.* — MM. Th. Bühler, colonel d'infanterie, à Coire, actuellement à disposition, à l'avenir commandant de l'étape initiale, à Coire. Th. Fuchs, lieutenant-colonel d'infanterie, à Buochs, actuellement à disposition, à l'avenir commandant de l'étape initiale à Stans. Rod. Balsiger, lieutenant-colonel d'artillerie, à Berne, actuellement à disposition, à l'avenir commandant de l'étape initiale à Berne. J. Freiburghaus, lieutenant-colonel d'infanterie, à Spengelried, actuellement commandant de l'étape initiale. à Berne, à l'avenir commandant de l'étape de réunion à Berne. Ed. Blumer, major d'infanterie, à Schwanden, actuellement à disposition, à l'avenir commandant de l'étape initiale à Glaris. Ed. Hartmann, major d'artillerie, à Neuchâtel, actuellement dans le service territorial, à l'avenir remplaçant du commandant de l'étape de réunion à Lausanne. Charles Tiegel, major d'artillerie, à Zurich, actuellement à disposition, à l'avenir remplaçant du commandant de l'étape de réunion à Zurich. E. Dubied, major d'artillerie, à Couvet, actuellement à disposition, à l'avenir remplacant de l'étape de réunion à Berne. Emile Schmid, major de cavalerie, à Berthoud, actuellement à disposition, à l'avenir remplaçant du commandant de l'étape de réunion à Olten.

Valais. — Le caporal Léon Gex-Fabry, de Val d'Illiez, est nommé lieutenant d'infanterie.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.


CHOCOLAT
PH. SUCHARD
CACAO SOLUBLE
EXCELLENTE QUALITÉ
PRIX MODÉRÉS
SE TROUVE PARTOUT.

Nous possédons une liste de certificats d'officiers, quartiers-maîtres et soldats, attestant que nos Conserves pour soupes sont supérieures à celles livrées aux troupes par d'autres maisons.

Fabrique des Produits alimentaires Maggi, Kempttal.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.

XLIIe ANNÉE — N° 4 — 15 AVRIL 1897

REVUE
MILITAIRE SUISSE

Paraissant le 15 de chaque mois

Prix de l'abonnement : Pour la Suisse . . . . . Fr. 7.50
Pour l'Etranger. . . . . « 10.—

BUREAU DE L'ADMINISTRATION
Escaliers-du-Marché 23, au 1er étage
LAUSANNE

COMITÉ DE RÉDACTION

Major d'artillerie Ed. Manuel, à Lausanne; capitaine d'artillerie H. de Loes, à Thoune; capitaine-adjudant d'infanterie F. Feyler, à St-Prex.

COMITÉ DE CONTROLE

M. le colonel-brigadier Camille Favre, à Genève.
» colonel-brigadier J. de Montmollin, à Neuchâtel.

COLLABORATEURS

MM. le colonel F. Lecomte, le colonel de cavalerie U. Wille, le colonel-brigadier C. Favre, le colonel d'état-major E. de la Rive, le colonel Potterat, le colonel-brigadier Ed. Secrétan, le colonel du génie P. Pfund, le colonel du génie Perrier, le colonel d'état-major A. de Tscharner, le colonel Audéoud, le colonel de cavalerie Wildbolz, le colonel d'artillerie A. Pagan, le lieutenant-colonel Nicolet, le lieutenant-colonel J. Repond, le lieutenant-colonel médecin Frœlich, le lieutenant-colonel d'état-major E. Borel, le lieutenant-colonel d'artillerie Chauvet, le major vétérinaire A. Dutoit, le major d'artillerie Picot, le capitaine d'artillerie Guillaume, etc., etc.

REVUE MILITAIRE SUISSE

XLIIe Année. N° 4. Avril 1897.

Le règlement de service du 10 mars 1896.

(Suite.)

Il n'est question nulle part de la manière dont on doit loger les officiers. On se règle pour cela sur les dispositions du règlement d'administration ; dans une caserne on les loge dans des chambres particulières, mais quand les troupes sont cantonnées on loge les officiers des compagnies dans des locaux à part de la troupe, mais pas obligatoirement dans des lits, la Confédération ne payant aucune indemnité pour leur logement chez l'habitant. Si les habitants offrent de loger les officiers des compagnies dans des lits il n'y aura pas de motifs pour refuser cette gracieuseté, pourvu que le service n'en souffre pas. *Mais dans tous les cas les officiers de compagnie doivent toujours loger dans le rayon de cantonnement de leur compagnie et les officiers des sections à proximité immédiate de leurs sections* ; si pour atteindre ce résultat ils doivent renoncer à coucher dans des lits et se contenter d'un cantonnement analogue à celui de la troupe, ils ne doivent pas hésiter à le faire. Dans les quartiers d'alarme les officiers restent avec la troupe.

L'état-major d'un bataillon devra toujours prendre son logement le plus au centre possible des cantonnements des compagnies ; il se peut faire qu'en agissant ainsi le commandant soit obligé de renoncer à un somptueux logement au château et à le céder à un jeune lieutenant, tandis qu'il devra se contenter d'une modeste chambre : qu'il n'oublie jamais que la responsabilité repose tout entière sur lui et que le service passe avant tout. Or il doit être à proximité immédiate des services généraux de son bataillon (garde intérieure de cantonnement, bureaux, infirmerie, etc.) qui doivent se trouver au centre des cantonnements.

Les prescriptions sur la « tenue » sont très simples, assez

précises pour qu'on ne soit jamais embarrassé, assez larges pourtant pour qu'on puisse les adapter à tous les cas.

Militairement parlant il est nécessaire de viser à une certaine uniformité ; elle ne doit pourtant venir qu'en seconde ligne, tandis que le travail auquel se livre une troupe et les ressources en vêtements, etc., dont elle dispose feront règle. Toutefois la tenue doit être la même pour tous les hommes d'une même troupe. Il ne faudrait pas interpréter cela dans ce sens que tous les hommes d'une même compagnie, d'un même bataillon doivent toujours porter la même tenue. Quand les compagnies d'un bataillon ont un travail indépendant, chacune adopte la tenue qui convient à son genre de travail et c'est le capitaine (commandant de « l'*unité de troupe* ») qui la fixe ; mais quand tout le bataillon travaille réuni sous la direction du commandant, c'est celui-ci qui fixe la tenue et elle doit être la même pour les quatre compagnies. On agira dans tous les autres cas d'une façon analogue, qu'il s'agisse de simples subdivisions ou qu'il s'agisse de corps plus considérables encore que le bataillon.

On peut d'ailleurs admettre que dans un même corps de troupes les circonstances seront habituellement telles que rien ne s'opposera à ce que la tenue y soit uniforme ; le commandant qui assigne aux troupes sous ses ordres leur travail, prescrit en même temps la tenue qu'elles doivent prendre.

Il y a quatre tenues (chiffre 69) : la tenue de campagne, de sortie, de quartier et de travail.

La tenue fondamentale, dont toutes les autres ne sont que des modifications, est la tenue de campagne ; c'est la tenue que les hommes revêtent quand ils entrent en service ; dans l'infanterie il faut y ajouter, pour un service actif, le brassard, la munition de poche, les vivres de réserve et, pour une partie de la troupe, les outils de pionniers. Le soldat est alors prêt à entrer en campagne.

La tenue de travail qu'on portera principalement dans le service d'instruction pourra présenter de nombreuses variétés ; tantôt elle se confondra avec la tenue de campagne, tantôt elle se rapprochera davantage de la tenue de quartier. Ce qui la distinguera surtout c'est qu'on portera des habits de travail spéciaux (dans l'infanterie des vestons, des pantalons et des capotes d'exercice) et qu'on pourra laisser de côté une partie de l'équipement personnel.

Dans la tenue de sortie les officiers portent la casquette. (chiffre 74, 2e alinéa).

Le règlement interdit le port d'effets non à l'ordonnance et d'ornements étrangers à l'uniforme, y compris les chaînes de montres placées en évidence.

C'est chez les officiers qu'on remarque principalement les déviations à l'ordonnance ; elles sont nombreuses et portent soit sur l'habillement, soit sur l'équipement ou l'armement.

Il est vrai que même dans les questions d'uniforme la mode a ses exigences ; elle hausse ou baisse les casquettes, écarte ou rapproche les rangs de boutons, etc. Aucune armée ne s'en affranchit complètement.

Certains effets cependant doivent rester tout à fait en dehors de son action ; j'en mentionnerai un seulement parce que la fantaisie se donne carrière à le défigurer et à en dénaturer le sens : la dragonne. On voit porter chez nous des dragonnes de toutes sortes, de toutes formes et d'autant de couleurs qu'on les peut faire. S'il y a pourtant un objet appartenant à l'équipement de l'officier qu'on ne doit porter que strictement à l'ordonnance, c'est bien la dragonne ; elle n'est pas un simple ornement mais le premier signe auquel on reconnaît le militaire possédant la qualité d'officier ; nul ne peut l'attacher à la poignée de son sabre s'il n'est officier ; voilà pourquoi elle est composée des couleurs nationales et pourquoi aussi elle est la même pour le général en chef et pour le plus jeune lieutenant de l'armée. On ne doit pas plus se permettre de la modifier qu'on ne se permettrait de modifier la forme et la couleur des insignes de grade.

Sous le titre « Rapports, contrôles, journal », le règlement ne mentionne que ce qui n'est pas déjà prescrit par le règlement d'administration auquel il renvoie ; je crois utile pourtant de récapituler quel est l'ensemble des pièces dont il est question pour mémoire au chiffre 76.

A l'entrée au service on établit dans chaque « *unité de troupe* » d'après le contrôle de corps l'*état nominatif* devant servir de base à toute la comptabilité et la *liste des hommes qui ne se sont pas présentés ;* celle-là va à l'autorité militaire pour qu'on lui donne la suite qu'elle comporte.

Sur la base de l'état nominatif on établit le *rapport d'effectif d'entrée* (règlement d'administration, article 10) ; c'est un

rapport numérique que l'on dresse aussi chaque jour de prêt, soit tous les 5 ou 10 jours et à la fin du service.

Chaque jour de service, y compris les jours d'entrée et de licenciement, on établit le *rapport journalier* immédiatemen après le premier appel du matin (règlement d'administration, article 9). C'est comme le rapport d'effectif un rapport d'ordre essentiellement administratif.

Chaque matin on établit aussi après le premier appel le *rapport du médecin* (chiffre 90, 3me alinéa) et au premier appel de rassemblement le *rapport de front* (chiffre 93) : ce dernier est un rapport tactique.

La munition, le matériel de corps et l'équipement des voitures donnent lieu à des rapports qui sont établis le jour d'entrée, le 10, le 20 et le dernier jour de chaque mois ainsi qu'à la fin du service (chiffre 80). Le rapport sur la munition dont il est question ici n'a rien à voir avec le compte qui en est fait une fois par jour au rapport de front ; celui-là a un but tactique, l'autre a un caractère purement administratif.

Dans chaque « *unité de troupe* » on tient encore : *le journal, la liste de commandement* et *le registre des punitions*.

Le journal remplace le livre d'ordres, il est plus complet que lui puisqu'il renferme les ordres donnés, ceux reçus, des remarques sur leur exécution et des notes diverses, l'effectif de la troupe et ses mutations, tous les incidents qui intéressent la vie de l' « *unité de troupe* » et qui pourraient servir plus tard à écrire son histoire, et même des notes sur l'état du temps.

On conserve le journal, la liste de commandement et le registre des punitions d'un service à l'autre dans les archives de l'unité ; ces pièces se transmettent de commandant à commandant. C'est au moyen de ces documents qu'un nouveau commandant apprendra d'abord à connaître l'unité qui lui est confiée ; on doit les tenir avec le plus grand soin et s'assurer, par des inspections fréquentes, qu'ils sont à jour.

L'Instruction pour les états-majors renferme les indications spéciales pour l'établissement des rapports mentionnés au chiffre 79.

Les « ordres » se communiquent oralement ou par écrit. Dans les « *unités de troupe* » il est de règle de les communiquer oralement ; à cet effet les commandants réunissent une fois par jour les officiers et les sous-officiers sous leurs ordres, c'est-à-dire tous ceux qui à teneur du chiffre 39 sont respon-

sables vis-à-vis d'eux Il y aura avantage à ce que cette réunion ait lieu tous les jours à la même heure et assez vite pour que l'exécution des ordres soit assurée. Cela ne supprime pas la nécessité de faire pour chaque jour un ordre écrit prescrivant le travail de la troupe.

Mais le commandant de l'« *unité de troupe* » aura à donner à ses subordonnés d'autres ordres qui ne seront pas de nature à figurer à l'ordre du jour, ou bien qui n'auront pas été connus à temps pour y figurer, à recevoir leurs communications et à répondre à leurs demandes. C'est pour cela qu'il devra réunir périodiquement ses subordonnés.

Dans le bataillon d'infanterie il sera généralement possible de procéder de la même manière ; mais toutes les fois que les « *unités de troupe* » seront disloquées de telle sorte que cette réunion des commandants pourrait les obliger à une absence nuisible au service, les communications se feront par écrit.

Cette manière de procéder sera la règle dans les corps combinés ; ou bien on fera chercher les ordres par des officiers ; on emploiera à cet effet les adjudants.

Le *rapport* comme on l'entendait jusqu'ici, réunissant chaque jour, dans la division par exemple, les commandants des brigades d'infanterie, les commandants des armes spéciales et les chefs des services auxiliaires, et ainsi de suite dans les unités subordonnées, n'est plus prescrit par le règlement et n'aura plus lieu obligatoirement.

Le *mot de passe* (chiffre 82) est assimilé à un ordre et c'est le commandant supérieur qui le donne chaque jour. Il n'y a qu'un seul mot de passe pour toutes les troupes placées sous un même commandement : l'armée de campagne tout entière aura donc un seul mot de passe. Pour en faciliter la transmission et pour être sûr qu'il parviendra à temps à toutes les « *unités de troupe* » le commandant supérieur peut donner les mots de passe pour plusieurs jours de suite aux commandants sous ses ordres.

Il est bien à remarquer que le mot de passe est unique et n'est plus comme notre ancien mot d'ordre, composé de deux mots ; c'est un nom tiré de l'histoire ou de la géographie de la Suisse. Il n'est plus accompagné des signes de reconnaissance.

On sera sans doute frappé que le règlement fixe l'heure à laquelle le mot de passe de chaque jour entre en vigueur

(midi), tandis qu'il n'a pas prescrit la même chose pour le commeneement des divers services ; c'est qu'il est indispensable, si l'on veut éviter de graves confusions, que toutes les troupes emploient le même mot de passe pendant la même période.

On ordonne d'adresser au commandement et non à la personne toutes les communications faites par écrit (chiffre 84), afin que si le titulaire du commandement est absent, empêché, malade ou même tué, celui qui le remplace ou a pris à sa place le commandement puisse prendre connaissance des ordres et en assurer l'exécution.

Il pourrait arriver aussi que des communications adressées à une personne s'égarassent ou se trompassent d'adresse par similitude de nom, tandis qu'elles parviendront toujours plus facilement au titulaire d'un commandement.

Les prescriptions contenues au chiffre 87 ont pour but de stimuler l'initiative des chefs en sous-ordre. On ne veut pas que, parce que les ordres ne sont pas parvenus ou parce que les circonstances ont rendu inexécutables ceux qu'il a reçus, un commandant reste inactif. Il doit agir suivant les circonstances et s'inspirer des intentions de son chef, qu'il doit connaître. On ne veut pas qu'un commandant s'excuse jamais de son inaction en disant : « Je n'ai pas d'ordres ». Il doit agir, informer son chef de ce qu'il fait et demander de nouveaux ordres.

Les « appels », ayant pour but de s'assurer de la disponibilité des troupes, tout moyen permettant de constater la présence des hommes équivaudra donc à un appel. Le règlement dit toutefois qu'on interpelle les hommes par leur nom et qu'ils répondent *présent*. De nuit, on procédera généralement ainsi, et les sous-officiers devront connaître l'état nominatif de leur subdivision par cœur. On ne doit pas appeler les hommes par le numéro de contrôle.

Chaque fois que des troupes se rassemblent pour un travail quelconque, on doit en contrôler l'effectif ; si l'on faisait à chaque rassemblement un appel nominatif, comme cela peut se présenter plusieurs fois par jour, on tomberait dans une pratique purement formaliste ; on agira donc comme il est dit au chiffre 91.

Voici comment cela se passerait dans une compagnie d'infanterie :

Quelques minutes avant l'heure fixée pour le rassemblement, les chefs de groupes s'assurent que tous leurs hommes sont présents, ils vérifient leur tenue à teneur des ordres et les font tenir prêts à quitter le logement; sur l'ordre du chef de chambre on quitte les logements et on se range devant ceux-là, face au chef de chambre à qui les chefs de groupes font rapport (..e *groupe, 8 hommes, tous présents).* Le chef de chambre prend le commandement et conduit la subdivision sur la place d'alarme (place de rassemblement de la compagnie), la range à sa place et fait rapport au sergent (dans la règle, c'est le guide de droite de la section) ; quand la section est complète, le sergent fait rapport au chef de section, puis au sergent-major. Le chef de section contrôle une fois encore la tenue (habillement, cartouches, outils, etc.) et fait rapport au commandant de compagnie. Le sergent-major fait rapport au capitaine concernant l'effectif et, s'il y a lieu, lui présente le rapport de front (premier appel de rassemblement).

La troupe est alors prête à marcher; il faut éviter toute perte de temps et écarter toute vaine cérémonie n'allant pas droit au but, qui est de constater la présence de chacun.

Quand il doit y avoir un appel général, par exemple pour l'appel principal, et si l'on donne un signal pour rassembler les troupes, celles-ci ne doivent sortir de la caserne ou quitter leurs quartiers de cantonnements pour se rendre sur la place où se fait l'appel que lorsqu'on sonne ou l'on bat l'assemblée. On ne doit d'ailleurs jamais rassembler les troupes plus tôt que cela n'est nécessaire, ni par conséquent les tenir inutilement sur les rangs à ne rien faire.

A l'*appel du matin* les hommes sont appelés par leur nom, et, si l'organisation du logement le permet, par le chef de groupe. Cet appel devant avoir lieu immédiatement *après* la diane, on exigera que les hommes soient debout, sinon entièrement habillés, du moins dans une tenue décente, pour répondre à l'appel, et le silence doit régner dans le logement.

Dans chaque « *unité de troupe* », c'est le sergent-major ou le sous-officier qui en remplit les fonctions qui reçoit des chefs de chambre le rapport sur l'appel du matin ; il fait ensuite rapport à son commandant. C'est aussi lui, et non plus le fourrier, qui établit le rapport du médecin.

Il n'y a pas de différence fondamentale entre un *appel de rassemblement* et l'*appel principal*, sauf que dans le premier on constate la présence des troupes qui doivent prendre part

à un certain travail et que l'appel principal est destiné à contrôler l'effectif total d'une troupe ; tous les militaires présents à teneur du rapport journalier doivent donc y assister (chif. 93, 1er al.). Les détachés, les hommes en congé, les manquants, les malades et les hommes aux arrêts sont les seuls qui n'y puissent pas paraître, mais tous les militaires commandés pour des services spéciaux doivent répondre à l'appel. Dans la pratique, il ne sera pas toujours facile, ni même possible d'exiger la présence personnelle des militaires faisant certains services spéciaux, mais on prendra néanmoins les mesures nécessaires pour s'assurer de leur présence et de leur disponibilité.

Le *rapport de front* (chiffre 92) a un but tactique, c'est pourquoi on l'établit au premier rappel de rassemblement ; il donne l'effectif des disponibles.

Quand on alarme une troupe, c'est-à-dire quand on lui fait prendre les armes inopinément, de jour ou de nuit, au moyen d'un signal (la générale), ou en faisant réveiller les hommes individuellement, on ne peut pas observer toutes les formes, ni faire un appel nominal même par groupe (escouade), ni faire les inspections. Avant tout, chacun doit éviter de perdre la tête, s'équiper dans la tenue prescrite (tenue de campagne) rapidement et avec soin, et se rendre au plus vite sur la place de rassemblement de son « *unité de troupe* » ; quand celle-ci est complète, on la conduit sur la place d'alarme. On n'attendra pas pour partir que le dernier homme ait rejoint, mais on laissera un sous-officier pour grouper les retardataires et les amener aussi à la place d'alarme. Chaque homme doit donc connaître la place de rassemblement de son « *unité de troupe* », qui doit être à proximité immédiate des logements, quand même on ne les occuperait que passagèrement (pour une nuit). Les commandants des « *unités de troupe* » doivent connaître les places de rassemblement des corps. Dès qu'il arrive sur la place de rassemblement, le commandant fait rapport à son chef.

De nuit, en alarmant les troupes, on évitera tout bruit ; il faut qu'on puisse réunir une « *unité de troupe* » sans que le repos des autres en soit troublé, même si l'on occupe en commun une caserne. A cet effet, le commandant de l'« *unité de troupe* » réveillera *lui-même* les officiers qui, à leur tour, réveilleront leurs subdivisions.

On met en ordre les logements, comme si on devait les quitter pour toujours.

L'*appel du soir* se fait d'une manière analogue à l'appel du matin. La troupe doit se trouver dans ses logements *avant le signal de l'appel;* c'est la seule règle à adopter, si l'on veut obtenir une ponctualité parfaite.

Le sergent-major ou le sous-officier qui en remplit les fonctions reçoit le rapport des chefs de chambre et fait rapport à son chef ou à l'officier qui le remplace.

Dans un bataillon, l'adjudant de bataillon ne prend plus le rapport des sergents-majors; en service actif et en service d'instruction, dans les périodes de manœuvres, il serait souvent impossible que cela eût lieu, si les cantonnements des unités sont éloignés.

A partir de l'appel du soir, on ne doit plus tolérer aucun bruit; on ne doit pas tolérer non plus les allées et venues; chacun doit se prémunir de manière à n'avoir plus à sortir; on ne doit quitter les logements que dans les cas graves et avec la permission du chef de chambre.

Le « travail des troupes » comprend toute leur activité intérieure et extérieure : exercices et manœuvres, marches, combats, travaux de toute nature, etc. Au lieu de la distinction quelque peu artificielle de l'ancien règlement entre le service armé, le service non armé et le service général de surveillance, le règlement de 1896 ne distingue plus que le travail auquel toute les troupes sont astreintes, ou *travail des troupes en général*, et les *services spéciaux.*

Le règlement ne fixe plus les heures de la diane et de la retraite. En service d'instruction, les commandants des écoles et des cours fixent cela comme ils veulent et de façon que la durée moyenne du travail journalier puisse être de huit heures par jour au moins. En service actif, on ne peut pas faire lever et coucher les troupes tous les jours à la même heure; ce sont les circonstances du moment qui font règle, et l'on devra souvent fixer ces heures chaque jour.

Toutefois, même en temps d'instruction, le travail peut commencer dans certains cas avant la diane ou continuer après la retraite.

La défense de troubler le repos d'une partie des troupes, si pour d'autres la diane est fixée à une heure plus matinale

(chiffre 100), implique l'obligation de réveiller sans faire donner de signal les troupes qui doivent se lever plus tôt ; on peut procéder alors d'une manière analogue à celle qu'on emploierait pour alarmer les troupes. Ce sera l'affaire du commandant de place de veiller à ce que le chiffre 100 soit appliqué.

On ne donne pas toujours un signal pour la retraite, aussi la troupe doit-elle être informée de l'heure à laquelle elle est fixée, l'appel du soir ayant lieu une demi-heure après, afin qu'elle puisse se rendre à temps dans ses logements.

On a déjà vu plus haut qu'à partir de l'appel dans les chambres on ne doit plus quitter les logements ; on doit aussi prendre des mesures pour que le repos de la nuit commence effectivement dès l'heure de la retraite et pour que ceux qui veulent s'y livrer dès cet instant ne soient pas dérangés.

Les « services spéciaux » sont ceux auxquels un certain nombre de militaires seulement sont astreints ; il y en a auxquels tous les militaires à tour de rôle prendront part, ainsi le service de garde ; d'autres ne seront faits que par un petit nombre de militaires, certains n'y étant jamais appelés (ordonnances).

Le règlement ne fixe pas l'heure à laquelle commencent les services spéciaux ; on se réglera, autant que possible, sur le travail des troupes en général. Les jours de marche, les services spéciaux commenceront au moment de l'arrivée au terme de la marche ; en service d'instruction, il y aura avantage à fixer le changement de service au moment de l'appel principal, c'est-à-dire quand le travail de la journée est terminé. Toutefois, pour le service de cuisine, il sera préférable que le tour de service commence et se termine avec le travail de la journée.

On peut commander des officiers, des sous-officiers et des soldats pour le service d'ordonnance. Les obligations des ordonnances sont si variées que l'on ne peut pas prescrire uniformément la tenue qu'elles doivent prendre. Celui qui demande une ordonnance a le droit de fixer la tenue dans laquelle elle se présentera ou, tout au moins, de dire quel service elle aura à faire afin qu'on puisse lui faire prendre la tenue convenable.

L'appellation de *planton* ayant disparu du règlement ne doit plus être employée ; l'expression *ordonnance* la remplace.

L'expression *équipement personnel* (chiffre 111) remplace dorénavant les termes de *armement, équipement et habillement*. A l'équipement personnel peut venir s'ajouter une partie de l'équipement de corps : la munition de poche, l'outil portatif et la ration de réserve.

La réparation ou l'échange des effets détériorés ou devenus impropres au service doit se faire au fur et à mesure et sans aucun retard ; les commandants des unités de troupe en sont responsables.

Les commandants des corps et tout spécialement ceux des bataillons d'infanterie doivent faire observer rigoureusement les prescriptions du dernier alinéa du chiffre 126, en faisant expulser des bagages, les cartons à coiffures, les sabres de réserve, les malles à dimensions démesurées et tout spécialement leurs propres coffres à sellerie et ceux des autres officiers montés du bataillon. Jusqu'à présent, aucun ordre n'a pu avoir raison de la mauvaise habitude contractée par ces officiers de faire transporter avec eux des impedimenta absolument inutiles ; maintenant que c'est article de règlement, on peut exiger qu'on s'y conforme. Il faut que ceux qui conduisent les colonnes de bagages aient le courage de faire décharger impitoyablement et laisser sur place ce qui est proscrit par le règlement. Dans une occasion toute récente, j'ai pu me convaincre que ce serait le seul moyen d'assurer la disparition de cet abus.

Relativement à la « subsistance » et aux « distributions », le règlement de service ne fixe que des prescriptions tout à fait générales qui doivent être complétées au moyen de celles contenues dans le règlement d'administration, auquel il faut avoir recours dans chaque cas pour l'application des chiffres 127 à 135 du règlement de service.

D'habitude chaque « *unité de troupe* » forme un « ordinaire »; il en sera toujours ainsi en service actif et quand les troupes en service d'instruction sont logées dans les mêmes conditions qu'au service actif. Si un bataillon d'infanterie est caserné il devra, dans certains cas, former un seul ordinaire, soit par mesure d'économie, soit parce que les installations dont on dispose dans les casernes ne permettraient pas toujours d'assigner à chaque « *unité de troupe* » des locaux indépendants (cuisine, magasins, etc.). Cela présente des

inconvénients et il serait désirable que toutes les casernes fussent organisées de telle sorte que chaque « *unité de troupe* » pût toujours former un ordinaire, car le commandant en étant responsable, il devrait avoir l'occasion de se familiariser avec ce service dans les périodes d'instruction en caserne.

On pourrait objecter que quand le nombre des hommes à nourrir est plus considérable on peut acheter à meilleur compte et que les frais généraux ne sont proportionnellement pas beaucoup plus forts que pour une petite troupe. C'est vrai ; mais rien n'empêcherait qu'un bataillon fit des achats en gros pour obtenir des conditions plus favorables et livrât lui-même aux « *unités de troupe* » (chiffre 137).

C'est le commandant de l'« *unité de troupe* » qui est l'administrateur de l'ordinaire de son unité ; c'est le fourrier qui en est le comptable (chiffre 140). Dans la règle, le quartier-maître du corps n'est qu'un caissier qui fait des avances aux commandants des « *unités de troupes* ». La nourriture est préparée dans chaque unité par un chef de cuisine (sous-officier), désigné par le commandant de l'unité, et secondé par des cuisiniers.

La subsistance extraordinaire dont il est question au chiffre 138 n'est pas celle prévue aux art. 155 et 161 du règlement d'administration, qui est faite aux frais de l'Etat. Il s'agit de distributions extraordinaires, en dehors des trois repas habituels (chiffre 142) et qui ont lieu aux frais de l'ordinaire. Si la troupe ne reçoit que deux repas réguliers, matin et soir, comme cela a lieu dans les manœuvres du service d'instruction, l'ordinaire devra lui fournir un liquide bon marché et approprié aux besoins pour remplir les gourdes (café noir ou thé) et une portion de vivre (fromage, viande, etc.) à manger au milieu du jour.

Le règlement dit que cette subsistance extraordinaire peut-être ordonnée par les commandants des corps de troupe ou des « *unités de troupe* », donc aussi par les commandants des bataillons, régiments et brigades, quand même ils n'administrent pas les ordinaires de leurs corps. Il faut toutefois que ces distributions n'occasionnent pas des frais que l'ordinaire des « *unités de troupe* » ne pourrait pas supporter.

Quand bien même, ensuite d'une décision récente des autorités fédérales, l'allocation journalière pour l'entretien de l'ordinaire a été portée à un chiffre permettant de faire face

aux besoins courants, il ne peut pas être question de supprimer dans tous les cas la participation de l'homme aux dépenses de l'ordinaire. Cette participation doit être toutefois fixée à une somme minime. Elle servira à améliorer la nourriture en qualité et en quantité, ou à pourvoir à cette subsistance extraordinaire dont il a été question tout à l'heure, dans des cas où les individus seraient peut-être fort embarrassés de se procurer eux-mêmes des vivres ou ne pourraient le faire qu'à des conditions onéreuses. Elle servira surtout à payer les dégradations faites au matériel confié à la troupe par l'Etat, quand ces dégradations proviennent du mauvais vouloir ou de la négligence et qu'on ne peut pas en découvrir les auteurs.

On rend compte à la troupe à la fin d'un service de la situation des comptes et on distribue le boni, s'il y en a, entre les ayants droit encore présents. Les hommes licenciés antérieurement ne reçoivent rien, mais on ne leur réclame rien non plus pour les dégradations qu'il y aurait à payer.

Il est pourvu à la subsistance des officiers de différentes manières. Ils pourront rarement manger en même temps que la troupe, mais ils pourront former par « *unité de troupe* » un ordinaire à part; alors il leur sera généralement facile de prendre, au moins une fois par jour, un repas en commun (chiffre 147). Dans certains cas ils feront un arrangement avec un cantinier.

Le règlement ne dit pas que les officiers des corps (bataillon d'infanterie, etc.) prennent en commun au moins un repas par jour, mais ceux des « *unités de troupe* ». Il serait difficile en effet, surtout dans le service actif et dans la période de manœuvres du service d'instruction, que les officiers de tout un bataillon se réunissent chaque jour pour un repas en commun, à cause des détachements, des dislocations, du service d'avant-postes, etc. C'est même difficile dans une caserne en temps ordinaire d'instruction. Mais, comme pour la troupe, le règlement pose aussi pour les officiers le principe de l'ordinaire par « *unité de troupe.* »

« Permissions et congés » sont deux termes d'une portée différente; on en trouve la définition au chiffre 150. Une autorisation de rentrer au quartier après les heures prescrites, quand même il n'y aurait pas absence d'un service, est aussi une permission.

Pour aller en congé il faut être porteur d'une feuille de congé conforme au formulaire, véritable passeport. L'obligation pour le militaire en congé de faire viser sa feuille de congé par une autorité a autant pour but de justifier sa présence loin de son corps que de permettre à son chef de constater l'emploi qu'il a fait de son temps.

Il faut y être spécialement autorisé pour revêtir en congé des vêtements civils. Il y a des cas où on ne comprendrait pas que cette permission ne fût pas demandée et accordée, quand il s'agit de certaines occupations civiles, d'aller vendre ou acheter du bétail sur un marché, travailler d'un métier, etc.

(A suivre.)

Marche du régiment d'artillerie divisionnaire I/2, en janvier-février 1897.

(Fin[1].)

III. Observations

Personnel. — Le personnel s'est fait remarquer par son entrain, sa vigueur, son esprit de corps et une bonne tenue que l'unanimité des journaux quotidiens ont constatée. L'époque du cours convenait particulièrement aux agriculteurs, que des manœuvres d'automne dérangent davantage; on l'a vu par les regrets que manifestaient les hommes renvoyés comme surnuméraires le jour d'entrée. La course a fourni à chacun de continuelles occasions de déployer son initiative et de mettre en jeu son amour-propre; ce dernier sentiment — auquel on ne saurait trop faire appel — est le principal ressort des hommes de la Suisse romande. La joie que provoque la conscience d'une difficulté vaincue s'est manifestée d'une manière très frappante durant les journées des Mosses et de Gessenay. Nos soldats mettent tout leur entrain à faire ce qui est nouveau pour eux; ils ont amèrement regretté de ne pas tirer au moment de leur arrivée à Thoune, et presque tous déploraient de devoir séjourner à la caserne de Thoune deux jours de plus que ne le comportait le programme.

[1] Voir la *Revue militaire suisse*, numéro de mars, page 117.

Voitures. — Nos voitures sont suffisamment solides; seuls un timon et une flèche d'arrière-train de caisson se sont brisés pendant ce service; aucune voiture n'a versé, malgré le dévers souvent considérable. Durant les tirs de Thoune, plusieurs boulons d'affûts ont sauté, probablement sous l'action du gel; par le gel, les patins et surtout les cordes des freins Lemoine n'ont sur les cercles des roues et sur les moyeux qu'une adhérence presque nulle; c'est en vain qu'on a essayé des cordes à section quadrangulaire. Quelques caissons étaient munis, comme essai, de freins ordinaires avec manivelle à hauteur du coffre de derrière; ces freins, renouvelés d'anciennes ordonnances, ont rendu de grands services. Les sacs à avoine des avant-trains maintiennent l'avoine sèche malgré la pluie ou la neige; mais, une fois remplis, ils sont trop courts et les canonniers se blessent aux accotoirs. Aux montées fortes et longues, en terrain mou ou dans la neige, nos pièces (2100 kg. sans servants) étaient trop pesantes pour leurs 6 chevaux; il en était à plus forte raison de même des caissons (2500 kg.), bien qu'ils fussent attelés de 6 chevaux. Les voitures des *réserves* donnent lieu aux observations suivantes: 1° Cuisine à avant-train (essai). L'avant-train contient des fers de chevaux; il est par ce fait inséparable du chariot de batterie. L'arrière-train est une cuisine roulante ordinaire, modifiée dans quelques détails et dont les brancards sont remplacés par une flèche embrelable. 2° Chariot de batterie (essai). C'est un char à pont, portant des caisses transportables d'outils pour les ouvriers, trois roues et trois timons de rechange, et une forge démontable; la mobilité des caisses rend les ouvriers indépendants du char, et les roues et timons de rechange ont permis de décharger de ces objets les caissons. Les roues du chariot sont trop basses et leurs jantes trop étroites; elles enfoncent en terrain mou et entravent la traction. 3° Le fourgon de batterie, beaucoup trop pesant, est inutilisable en montagne. 4° Le char à bagages d'infanterie, nouveau modèle, se distingue du modèle actuel par la suppression de la corbeille, l'abaissement du pont et l'adjonction d'arceaux en fer forgé, soutenant une bâche. Les roues sont trop petites. 5° Vu la hauteur de la neige aux Mosses, la cuisine roulante a dû être chargée sur une luge réquisitionnée; quand elle était sur roues, le bas des marmites traînait dans la neige.

Aucune voiture des réserves de batteries — parfois même en plaine — n'a pu être attelée seulement du nombre de chevaux réglementaire; il a fallu constamment renforcer les attelages, ou soulager les voitures en réquisitionnant des traîneaux.

Sur les chemins couverts de neige, dont le milieu seul est tassé, le *mode d'attelage* qui s'est montré le meilleur consiste à placer les chevaux en file indienne (tandem), au bout du timon. En laissant deux chevaux au timon, l'un d'eux enfonce dans la neige, s'épuise en vains efforts et se fait même traîner; il est donc préférable de n'en laisser aucun, et de les atteler à l'extrémité du timon comme les autres chevaux. Vu les coups de timon occasionnés par les ornières, il est dangereux de mettre des canonniers au timon pour le maintenir en direction; on aimerait pouvoir remplacer le timon par une limonière (brancards), dans laquelle on attellerait un seul cheval. Le système consistant à désembreler les voitures, et à traîner les arrière-trains séparément ou à la prolonge, est peu pratique: il occasionne de grandes pertes de temps, vu surtout que les arrière-trains ne peuvent pas être bien dirigés et se prennent dans les ornières ou glissent du remblai de la route.

Le doubler des attelages présente de réelles difficultés sur les routes étroites, et provoque souvent de l'hésitation ou des mesures impratiques; il conviendrait de l'exercer plus souvent.

Dans la neige et spécialement durant la première journée des Mosses, le régiment a fait un intéressant essai de « *lugeons* »; ces derniers sont une sorte de patins de traîneaux ou de sabots-patins en bois dur, que l'on fixe sous toutes les roues d'une voiture ou seulement sous certaines paires de roues. Les lugeons essayés par le régiment, et dont la figure 7 donne une représentation schématique, avaient environ 1 m. de longueur totale et 12 cm. de largeur; une rainure recevait la jante de la roue, à laquelle le lugeon était fixé par des cordes ou bien par des étriers ou brides de

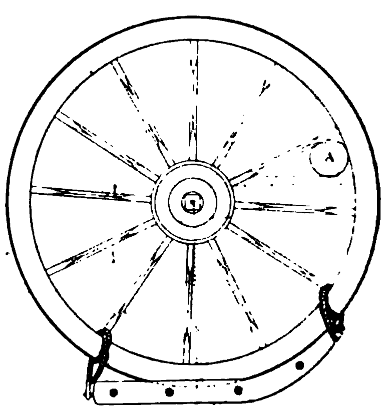


Fig. 7. — **Schéma du « lugeon » essayé.**



Fig. 8. — **Pièce à lugeons antérieurs et postérieurs, entre Sépey et Comballaz; traction pénible, malgré le peu de neige, la faiblesse de la pente et le renforcement de l'attelage.**



Fig. 10. — **Fourgon de batterie, avec arrière-train sur luge.**

fer; l'immobilité de la roue durant la marche était obtenue au moyen d'une traverse en bois (A), passée dans les deux roues de la même paire et reposant sur le marche-pied ou sur l'affût. Comme on l'a vu dans la première partie de cet article (emploi des journées), les lugeons essayés n'ont pas donné de bons résultats; il est vrai que l'état des chemins était particulièrement défavorable à leur emploi : la neige profonde, en poussière et non tassée à l'endroit où devaient passer les roues, ne portait pas; sa consistance très menue et sa basse température la rendaient fort peu glissante. Sans vouloir préjuger à de nouveaux essais, il est permis de dire que, dans les conditions données, la largeur et surtout la longueur des lugeons employés étaient absolument insuffisantes; la partie *a-c* de l'appareil n'ayant que 60 cm. environ de longueur, la surface d'appui du lugeon sur le sol était trop faible pour un poids de 520 à 620 kg. par roue. Tout en ménageant au lugeon un bec, soit une extrémité antérieure relevée pour faciliter la sortie des ornières, il paraît nécessaire d'avoir une longueur *a-c* d'au moins 100 à 110 cm.; la longueur totale *a d*, dont le maximum admissible dépend de la voie des roues si l'on veut pouvoir placer sur les marche-pieds les lugeons démontés, doit être aussi grande que possible. Pour faciliter le glissement sur la neige, il serait peut-être utile de munir le lugeon d'une semelle en métal. On aura soin de charger le lugeon surtout sur sa partie postérieure, la longueur *a-b* étant tenue moindre que celle *b-c*, pour que le lugeon reste mieux à la surface de la neige (voir fig. 9.)

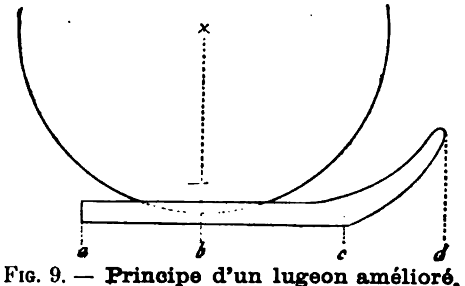


FIG. 9. — **Principe d'un lugeon amélioré.**

En résumé, les lugeons essayés par le régiment et qui sont très semblables à ceux proposés en 1888 par le général autrichien von Eschenbacher[1], ne conviennent que pour une neige bien tassée, recouverte d'une croûte résistante et glissante.

Le second jour des Mosses, le fourgon de la batterie 4 était partiellement chargé sur une « luge » (traîneau) du pays, ainsi que le montre notre figure 10; cet essai a fort bien

[1] *Revue d'artillerie*, août 1891. Tome XXXVIII, p. 484.

réussi : tandis que le fourgon entièrement sur roues exténuait son attelage de 6 chevaux, on a vu la même voiture avec arrière-train sur luge passer allègrement de l'Etivaz à Château-d'Œx au trot de deux chevaux du pays. Remarquons que les patins de la luge (fig. 10) avaient précisément la forme du lugeon de la figure 9. Des expériences de transport de voitures d'artillerie sur traîneaux ont déjà été faites en Galicie par le major von Meyer[1] ; chaque train de voiture était chargé sur un traîneau, ou bien les deux trains d'une voiture non désembrelable sur deux traîneaux accouplés ; dans des circonstances normales, on pouvait traîner toute la voiture avec ses 6 chevaux ; le chargement exigeait 9 minutes et le déchargement 5 minutes. Outre la facilité de traction, ce mode de transport a les avantages suivants : la largeur de piste nécessaire se réduit à la voie des traîneaux, qui est précisément égale à la largeur de la route que ces traîneaux ont ouverte ; de plus, le centre de gravité des voitures se trouve abaissé, ce qui rend les dévers moins dangereux. Comme inconvénients, il faut noter qu'une pièce sur traîneau est impropre au tir (ce qui n'est pas le cas sur lugeons) et que le matériel de traîneaux devient fort encombrant en cas de dégel.

Harnachement. — Le harnachement est d'une solidité remarquable ; il n'y a pas eu de ruptures de traits, bien qu'une seule paire de traits ait eu souvent à soutenir les efforts réunis de huit chevaux. L'attelage des chevaux de sous-officiers et trompettes a été utile ; dans ce but, on employait les colliers et traits de rechange, de préférence aux poitrails (qui blessent infailliblement pour peu que le cheval tire avec force).

Munitions et tir. — Il a été tiré par batterie 240 obus et 330 shrapnels ; 270 shrapnels touchés en outre pour garnir les coffres ont été rendus au retour.

Le nouveau système de tempage (sans desserrer ni resserrer la vis) est vite compris par les servants et réalise un progrès. Par une neige de quelque épaisseur, un très grand nombre d'obus n'éclatent pas ; la neige empêche à tel point l'expansion et les ricochets des éclats d'obus ou des balles de shrapnels, que l'effet de ces projectiles en devient très minime. Les buts se trouvant à Thoune sur un fond blanc, les coups trop longs

[1] *Revue d'artillerie*, février 1888. Tome XXXI, p. 471.

ne pouvaient que rarement être observés ; on a donc admis en principe que les coups inobservés étaient derrière et on a réglé le tir, non plus par une fourchette, mais par approche devant; malgré les dificultés de l'observation et du pointage, occasionnées par une neige tombant serrée et chassée par le vent, les points d'impact, soit d'éclatement, ont été bons ; mais les touchés sont restés rares, pour les causes indiquées plus haut.

A Orbe, le tir a été rapide et l'effet satisfaisant, quoique les buts fussent peu visibles et l'angle de chute considérable.

On peut mettre en doute l'utilité des emplacements de pièces avec parapets, surtout en terrain rocailleux comme à Orbe ; ces emplacements ne fournissent pas d'abri réel, et les projectiles ennemis atteignant le parapet en projettent les pierres comme autant d'éclats. Les parapets, même revêtus de gazon ou de branchages, trahissent la position et fournissent à l'ennemi un excellent point de mire. Par ces motifs, de même que pour gagner du temps, il serait préférable de ne creuser que des ornières pour les roues et des fossés pour les canonniers debout ou à genoux.

Chevaux. — Lors de la réception, les chevaux — tous de fournisseurs, sauf les chevaux d'officiers — paraissaient d'une qualité au-dessous de l'ordinaire; leur valeur d'estimation était en moyenne de 702 fr. (aux manœuvres de 1895, même régiment, 725 fr.) Cependant ces chevaux ont suffi à leur tâche, souvent très rude ; le premier jour des Mosses, ils refusaient d'entrer dans la neige haute et se montraient fort inférieurs aux chevaux montagnards réquisitionnés, qui ne craignaient pas d'y entrer jusqu'à mi-corps. Etant donné l'itinéraire, ainsi que le nombre et l'excès de poids des voitures, un effectif de 106 chevaux par batterie était insuffisant : à supposer même qu'on ait pu atteler les voitures des réserves du nombre de chevaux réglementaire, il ne serait resté à chaque batterie que 4 chevaux haut-le-pied.

Dans les passages pénibles se manifeste d'une manière éclatante la nécessité de mettre et de maintenir simultanément tous les chevaux d'un même attelage dans les traits : la moindre inhabileté des soldats du train d'une seule voiture à cet égard entraine des à-coups et des retards qui se chiffrent par heures et affectent la colonne entière ; rien ne sert de

fouetter les chevaux d'un attelage désuni ou hors d'haleine. Certains chevaux donnent leur maximum d'effort quand ils sont montés ; pour d'autres, il est au contraire préférable que les conducteurs descendent et que, sans tenir leurs chevaux, ils les menacent du fouet ; dans ce dernier système le cavalier de tête se place devant son premier cheval et le conduit à distance par la bride.

Ferrure. — Le déferrage de 200 chevaux et leur ferrage à froid avec le fer d'ordonnance, a été exécuté par 15 maréchaux en 14 h. 30, soit en 217 heures de travail. Le déferrage et le ferrage des quatre pieds d'un cheval exige donc 1 h. 10 en moyenne ; on voit par là qu'en travaillant 10 h. par jour, les 2 maréchaux d'une batterie arriveraient à peine à ferrer 20 chevaux par jour, et que le ferrage des 160 chevaux de la batterie exigerait huit jours. Si donc on tenait à ce qu'en cas d'une mobilisation d'hiver les chevaux fussent, dès le début, munis du fer d'ordonnance, il serait nécessaire de créer déjà en temps de paix des dépôts de fers chez des maréchaux civils désignés et instruits à cet effet ; à la menace d'une mise sur pied, on donnerait l'ordre aux communes de faire ferrer chez ces maréchaux les chevaux à fournir par elles.

Le ferrage de nuit, avec éclairage par des lampes Wells, n'a pas donné de bons résultats ; le ronflement de ces lampes effraye les chevaux et la lumière est trop inégale pour permettre un ferrage soigné. Certains chevaux à sabots très grands ou très petits ont du être munis de fers non proportionnés à leurs pieds, faute des numéros convenables.

De toute la marche, il a été remplacé 94 fers, soit seulement le 1,1 % ; des ferrages défectueux ont causé 15 cas de boiterie, sans gravité puisque tous les chevaux boiteux, sauf un, ont servi sans interruption.

Chaque cavalier avait reçu une trousse de toile, contenant un certain nombre de crampons et une clef-marteau. Les crampons, en acier, à forme de pyramide à quatre pans, ont une tige légèrement tronconique ; ils se fichent, au nombre de deux, dans des logements lisses perforés en éponge. La clef-marteau est trop peu massive ; la curette qui la termine n'est ni assez pointue, ni assez tranchante pour nettoyer exactement le logement de la tige ; pour peu qu'une pierre se trouve prise dans le logement, le cavalier aura avantage à se servir du

cure-pieds de son couteau militaire. Le crampon ne tient bien que si le logement de la tige a été minutieusement nettoyé ; l'huile ou la graisse dont le crampon est enduit durant son magasinage aux dépôts nuisent à sa solidité.

Les crampons ont été posés par les soldats du train eux-mêmes, à Rennaz, en 20 minutes pour tout le régiment ; on ne les a plus remplacés depuis Moudon, mais laissés jusqu'à Morges. Les canonniers pourraient utilement, durant la pose, tenir les pieds et appuyer les fers contre un objet dur (pierre). L'enlèvement des crampons à l'étape est inexécutable en pratique ; il rendrait moins dangereux les coups de pieds et atteintes de couronnes, et permettrait aux chevaux de mieux se reposer. La proportion de crampons perdus (particulièrement forte, comme pour les fers, dans les terrains mous) a été en moyenne de 3 % par jour ; elle pourrait être diminuée encore par une pose plus soignée et l'emploi d'une meilleure clef-marteau : certains conducteurs n'ont pas perdu, durant tout le cours, un seul des 16 crampons de leur paire de chevaux ; à certains fers par contre, les crampons tombaient après quelques pas, ce qui paraît provenir de la déformation des logements durant le ferrage. Même après un parcours de 340 kilomètres, dont la moitié sur terrain dépourvu de neige, l'usure des crampons était peu appréciable.

La ferrure d'hiver ainsi essayée, avec ses crampons uniquement en talons, suffit pour les chevaux de selle, et pour ceux de trait à la descente ; elle est par contre insuffisante pour les chevaux de trait sur terrain plat ou dans les montées, si le sol est recouvert de verglas ou d'une mince couche de neige en poussière ; sans doute, les chevaux ne tombent pas, mais tout effort de traction les fait patiner. Il aurait été intéressant d'essayer aussi, dans un but de comparaison, le clou français Delperrier et le crampon à vis allemand en H.

Habillement. — A l'entrée, chaque homme a touché une « ventrière » et une paire de gants. La ventrière, en laine brune tricotée, a la forme d'un caleçon de bain sans entre-jambes ; elle a rendu de très grands services, en préservant des affections des appareils digestifs, ainsi que des lumbagos auxquels l'alternance de violents efforts et de stations forcées sous la pluie ou par le froid exposait particulièrement les hommes. Les gants, en drap noir et tels que les porte l'infan-

terie, ont évité toute congélation, même par les plus grands froids ; comme le gant droit seul avait des doigts séparés, on a dû le faire mettre aux conducteurs à la main gauche et réciproquement. Les officiers se sont bien trouvés, par le gel ou la pluie, de porter des gants à côtes, en grosse laine tricotée blanche. Les canonniers seuls ont touché des guêtres à rendre à la sortie ; elles auraient été aussi désirables pour le train, qui souvent devait marcher dans la neige et qui, à cheval, souffrait du froid aux pieds ; la guêtre pourrait se mettre sous le pantalon de cuir des hommes du train.

Il a été vendu à l'entrée au service peu de souliers d'ordonnance, les hommes ayant apporté de chez eux de fortes et larges chaussures. Durant les journées froides, tous les officiers ont fini par porter la même guêtre de drap que la troupe; elle tient les pieds chauds et secs, et affermit la cheville ; les jambières de cuir et les bottes, même hautes et larges, sont beaucoup moins chaudes. Les bandes de flanelles, système des alpins français, ne protègent pas le pied contre le froid et la pénétration de la neige ; elles ont par contre l'avantage de pouvoir être facilement séchées et empaquetées. Les officiers se sont bien trouvés d'avoir des chaussures ferrées, sans éperons. Il est utile d'entourer les étriers de peau de mouton, de flanelle ou de paille.

Le manteau a été porté presque chaque jour. Avec la vareuse et une simple chemise de toile, il serait impuissant à garantir du froid, surtout par une longue pluie d'hiver ; aussi presque tous les hommes avaient-ils une chemise de flanelle ou de laine tricotée, des caleçons et des bas ou chaussettes de laine ; les « molletons » étaient surtout répandus parmi les campagnards. Comme on ne peut compter que tous les hommes aient le moyen d'apporter de chez eux ces vêtements de dessous indispensables, la Confédération devrait les fournir pour les services d'hiver, gratuitement ou à prix réduit. Chaque homme avait une couverture; celles des canonniers étaient roulées sur les sacs et les autres roulées sur la selle du sous-verge.

Les officiers, autorisés à porter la pèlerine de drap bleu, ont tous trouvé ce vêtement très pratique : sauf par une pluie forte et de longue durée, et même par un temps froid, une pèlerine doublée tient parfaitement lieu de manteau ; elle a, en outre, l'avantage de mieux protéger les mains du froid

et de l'humidité, de ne pas gêner les mouvements et de pouvoir être vite séchée, roulée et empaquetée ; par la pluie, mise sur le manteau, elle en est un utile complément.

Subsistance. — Bien qu'il marchât isolé, le régiment n'avait pas de quartier-maître ; l'adjudant de régiment, aidé d'un canonnier comptable, en remplissait les fonctions.

Le pain et la viande se touchaient sur place, contre espèces, ensuite de marchés conclus quelques jours à l'avance par correspondance. Le foin et la paille étaient payés comptant aux communes; on n'a pu que rarement, de même que le pain, les obtenir aux prix-types indiqués par le commissariat: la difficulté des transports par la neige renchérit énormément toutes les denrées. L'avoine a été livrée par la Confédération, sauf 2 ½ rations achetées d'urgence.

On a consommé 3 rations de conserves (viande, soupe et pain biscuité) ; la viande et la soupe conservées étaient, comme toujours, bonnes. Le pain biscuité, en morceaux de 2 cm. d'épaisseur et d'environ 12 cm. de long sur 10 de large, a la consistance, la couleur et le goût du zwieback ; très supérieur à l'ancien biscuit, il a été fort goûté ; la ration comporte 5 morceaux dans un carton. — Les repas se distribuaient comme suit : 1° au matin, l'excellent chocolat en poudre Kohler ; 2° à l'arrivée des cuisines à l'étape (entre 3 et 6 heures), soupe et viande ; 3° le soir (7 à 8 h.), seconde soupe. Durant la marche, la plupart des hommes consommaient des saucisses, du fromage, etc. (achetés par eux ou fournis par l'ordinaire). L'augmentation à 22 centimes de l'indemnité journalière pour sel et légume a permis aux capitaines d'accorder certains extras, tels que grogs, café chaud ou froid, etc. ; ces dépenses judicieuses sont certainement préférables à la répartition d'un gros boni d'ordinaire, qui ne profite pas aux hommes, bien au contraire. Il n'a été fait à la troupe aucune distribution extraordinaire aux frais du cours.

Transports. — Les dispositions du règlement d'administration, concernant les transports par les communes, ne sont pas sans défauts ; le règlement, en effet, établit deux tarifs immuables : 1° le tarif kilométrique (art. 260), pour transports d'étape à étape, accordant par conducteur 15, par cheval 25 et par véhicule 5 ou 10 centimes d'indemnité par kilomètre,

retour non payé; 2° le tarif à l'heure (art. 261), applicable « lorsque les troupes vont manœuvrer à peu de distance » et fixant l'indemnité à 1 fr. par véhicule à un cheval, et à 1 fr. 50 par véhicule à deux chevaux. C'était évidemment le premier de ces tarifs qui devait être appliqué par le régiment, la troupe ne reprenant pas le soir les mêmes quartiers que la veille. Or il n'est pas équitable de rétribuer la commune par kilomètres parcourus, comme si la route était libre, quand en fait le transport — ou le retour, non indemnisé — est considérablement ralenti et souvent arrêté durant des heures par la colonne des voitures militaires. Il n'est pas non plus juste de ne tenir aucun compte de la saison, de l'état des chemins, de la température, etc., et de payer — pour un nombre de kilomètres, de conducteurs, de chevaux et de voitures donné — la même indemnité pour un transport en été, par le beau temps et de jour, sur une route unie et libre, que pour une course par de mauvais chemins de montagne, dans 1 mètre de neige et 20 degrés de froid, de nuit ou dans l'encombrement d'une longue colonne de voitures militaires ou de troupes. On devrait donc établir, pour ces circonstances, un tarif *à l'heure* prenant en considération les difficultés particulières du transport et prévoyant une indemnité pour le retour. Le tarif kilométrique actuel, déjà peu élevé s'il s'agit de transports faciles, devient tout à fait onéreux pour les communes requises d'exécuter des transports difficiles : elles sont obligées de payer un prix raisonnable aux charretiers qu'elles emploient, et de supporter la différence considérable entre ce prix et l'indemnité du tarif; il y a là, pour les communes de montagnes qui seraient souvent mises à réquisition, une juste cause de mécontentement pouvant nuire à l'accueil fait aux troupes et à la qualité des autres fournitures des communes (subsistances).

En terrain difficile, la nécessité d'un transport ou d'un renfort civils survient du reste d'une façon si imprévue et si urgente, qu'il est souvent impossible de suivre la voie marquée par le règlement, en s'adressant à la commune; si, en cours de marche et à l'improviste, on a besoin, par exemple, de traîneaux pour soulager les réserves, ce serait folie de perdre des heures peut-être à la recherche de l'autorité communale; on s'adresse donc aux paysans les plus voisins, et, pour les décider à fournir leur matériel, on leur laisse entendre qu'ils seront « bien » payés. Mais au moment du

règlement, la scène change : pour ne pas s'exposer à répondre du surplus, le comptable s'en tient au tarif insuffisant que nous connaissons ; peut-être se risque-t-il à forcer un peu le kilométrage ou à appliquer le tarif à l'heure ; mais, malgré ces accommodements et après de fastidieuses discussions, le fournisseur se retire à juste titre mécontent. Il est donc nécessaire de reconnaître formellement aux comptables, pour les cas d'urgence, le droit de s'adresser directement aux fournisseurs de transport et de les payer au prix du jour ou suivant un tarif rémunérateur, eu égard aux circonstances.

Logement. — La troupe a été généralement cantonnée ; à Morges, Thoune, Fribourg et Bière elle était casernée, et à Orbe logée chez l'habitant. Organisés quelques heures d'avance par deux officiers, les fourriers et les maréchaux-des-logis, les quartiers pouvaient être immédiatement occupés à l'arrivée. Par précaution, des cantonnements ont été préparés dans diverses localités intermédiaires qu'on n'était pas sûr de pouvoir dépasser le soir.

Système de marche. — On s'est bien trouvé de réunir les réserves des deux batteries sous le commandement d'un officier ; il faut choisir ce dernier parmi les plus expérimentés, puisque ce sont surtout les réserves qui rencontrent des difficultés imprévues. Détachées dès le départ, ces voitures suivaient à l'allure qui leur était le plus favorable.

La suppression de la grande halte du milieu du jour a donné d'excellents résultats : elle permettait d'arriver avant la nuit à l'étape, de prendre soigneusement ses cantonnements, de faire un bon pansage, un bon service de parc et des services formels (écoles du soldat ou de tir) pour ressaisir la troupe. Les chevaux se sont parfaitement trouvés de ce système ; mangeant peu le matin et beaucoup le soir, ils digéraient tranquillement leur foin, l'assimilation se faisait mieux et ils étaient le lendemain dans d'excellentes conditions pour fournir l'étape. Les grandes haltes du milieu du jour n'ont du reste en général que des inconvénients pour la discipline et pour la santé des hommes et des chevaux.

Durant la marche, on a le moins possible tiré le sabre et défilé dans des localités, au grand désappointement de certaines personnes pour lesquelles le mot de « militaire » éveille avant tout une idée de parade.

Les trots ont été rares mais prolongés (20 à 35 minutes); on n'a pas craint de conserver le trot à des montées peu longues ou peu accusées, non plus — en terrain mou — qu'à des descentes assez fortes : aucun cheval ne s'est couronné ou abattu au trot. Le trot par sections s'est montré très pratique. La distance parcourue en 13 jours étant au total de 339 kilomètres, l'étape journalière moyenne ressort à 26 km. La vitesse moyenne de marche atteint 4 km. 13 à l'heure (haltes-horaires et journées des Mosses et de Gessenay comprises); la plus grande vitesse moyenne d'une journée a été de 6 km. 3 (Bière-Morges) et la plus faible de 700 mètres (Sépey-Mosses) à l'heure. Durée moyenne de la journée de travail, du départ à l'arrivée à l'étape : 7 h. 20 (maximum 12 h.)

Instruction. — Le régiment ne disposait pas d'instructeurs; les officiers étrangers au régiment, qui ont assisté à certaines parties de la marche, ne l'ont fait qu'en qualité d'inspecteurs ou de spectateurs; ils ont strictement laissé au commandant du régiment le soin et la responsabilité des ordres à donner.

Outre les tirs de guerre et les exercices de combat, la troupe a exercé, pour son instruction et pour le maintien de sa discipline, de l'école du soldat, de pièce et de tir. Chaque jour, un certain nombre d'officiers devaient exécuter des travaux d'état-major, tels qu'ordres de rassemblement ou de mouvement, rapports de reconnaissances de routes, de combats, de cantonnements (avec croquis), rapports et graphiques de marches, profils de routes, etc.

Les trompettes ayant généralement leurs instruments gelés sitôt que la température descendait au-dessous de -3°, ils attelaient leurs chevaux en renfort ou bien servaient comme estafettes ou éclaireurs; comme toujours, les trompettes répartis aux sections s'y sont montrés à tout le moins inutiles.

Discipline. — L'intérêt que tous les hommes mettaient à la réussite du cours a rendu la discipline excellente; ici encore, on a vu qu'un appel à l'amour-propre fait plus que les punitions, au reste difficiles à rendre effectives durant une marche continue.

Malgré le changement presque journalier des cantonnements, on a perdu fort peu d'objets d'équipement (musettes, fouets, couvertures, sacs); ce bon résultat est dû à l'habitude de charger

un sous-officier monté de visiter les cantonnements sitôt après le départ de la troupe.

Etat sanitaire. 1° *Hommes.* — L'état sanitaire des hommes a été certainement plus favorable qu'on ne s'y serait attendu ; ce fait provient en partie des précautions prises par les officiers à l'égard de leur troupe et des soins, plus attentifs qu'à l'ordinaire, que la troupe elle-même a eus de sa santé. Le nombre total des journées de maladie a été de 21, soit en moyenne un malade par jour sur 283 hommes ; cela représente une morbidité, soit nombre journalier moyen de malades par 1000 hommes d'effectif, de 3,5 seulement. *Pour l'ensemble des cours de répétition d'artillerie en Suisse*, cette morbidité est de 8 °/₀₀, et *pour l'ensemble de la population suisse âgée de 24 ans* (âge moyen des hommes appelés à nos cours de répétition) elle atteint 15 °/₀₀, — soit le double environ de la morbidité militaire ordinaire et le quadruple de celle du régiment I/2 durant sa marche d'hiver.

De tout le cours il ne s'est produit qu'un seul accident : un homme de cuisine s'est blessé le pied d'un coup de hache en fendant du bois. Des 5 hommes évacués, 4 restaient encore en traitement le jour du licenciement ; le 5e était rentré au corps. Parmi les cas de maladie on ne compte que 6 blessures (y compris celles des pieds) et 9 refroidissements ; ces résultats sont certainement remarquables si l'on songe à la saison, ainsi qu'à la continuité et à la longueur de la marche. Le gel ou la neige sont beaucoup moins fâcheux que la pluie ; cette dernière, surtout si elle dure plusieurs jours de suite comme cela a été le cas, pénètre jusqu'à la peau et déprime manifestement le physique et le moral des hommes. Il n'y a pas eu de cas de congélation, même locale.

2° *Chevaux.* — Ensuite du manque d'entraînement, beaucoup de chevaux ont été très fatigués par la première étape. Le froid et le travail pénible des Mosses influaient manifestement sur le caractère des chevaux en les rendant hargneux. Comme maladies internes : 5 cas de coliques immédiatement guéris et n'ayant pas occasionné d'incapacité de travail ; 2 bronchites aiguës, dont un cas évacué ; une vingtaine de cas de toux, sans suites. Le fait que les chevaux étaient de tempérament plutôt calme et s'échauffaient peu a contribué à la rareté des affections aiguës. Maladies externes : 11 coups de

pied, dont 5 cas évacués ; la ferrure à crampons rendait les blessures résultant de coups de pied particulièrement profondes ; 49 atteintes à la couronne, entre Aigle et Zweisimmen ; dès cet endroit il n'en a pas été constaté de nouvelles, les chevaux paraissant s'être habitués à leur nouvelle ferrure. De 5 blessures de garot, 4 étaient encore en traitement à la sortie ; les autres blessures de harnachement ont été peu nombreuses et se sont guéries très rapidement, grâce au temps froid, à un nombre suffisant de faux-colliers et à l'absence de poussière. Contre toute attente et grâce à la précaution prise de graisser tous les 2 jours le pli du paturon, les cas de crevasses n'ont été que de 6 ; ils n'ont pas donné lieu à boiteries, ni à dépréciations à la sortie du service.

Nombre total des journées de maladie 20 ; cela représente une morbidité, soit nombre journalier moyen de chevaux malades par 1000 chevaux d'effectif, de 4,3 ‰ ; pour l'ensemble des cours qui ont eu lieu sur la place de Thoune en 1888 (écoles de recrues et cours sédentaires compris), la morbidité a atteint 46 ‰. L'état sanitaire des chevaux du régiment A. D. I/2 durant sa récente marche d'hiver a donc été très remarquable ; la morbidité du régiment aux manœuvres de 1895 était de 8,8 ‰.

Le nombre des chevaux dépréciés, par 100 chevaux à l'effectif, a été de 51 (en 1895, même régiment, 48 %) ; dépréciation moyenne par cheval à l'effectif 15 fr. et par cheval déprécié 29 fr. (en 1895, 11 fr. et 22 fr.) Comme on le voit, les dépréciations résultant de cette marche d'hiver ne dépassent que de très peu celles du même régiment pour les manœuvres de 1895 ; or les résultats de 1895, avec 2085 fr. de dépréciations pour tout le régiment, étaient eux-mêmes sensiblement plus favorables que la moyenne de nos cours de répétition, où l'on compte par régiment 3000 fr. de dépréciations ; on peut même citer un régiment d'artillerie qui a eu, ensuite des manœuvres d'automne de 1896, pour 4215 fr. de dépréciations (23 fr. par cheval à l'effectif).

IV. Conclusions

Chacun pourra tirer des faits ci-dessus les conclusions qu'ils comportent. Il nous suffira de constater que la marche d'hiver du régiment A. D. I/2 a fourni, sur les conditions de travail

et de rendement de nos batteries de campagne dans des circonstances difficiles, des renseignements précieux et qu'un essai pratique permettait seul d'acquérir; par ce motif déjà, on doit se féliciter de ce que nos autorités militaires n'aient pas reculé devant les critiques anticipées, et parfois peu bienveillantes, auxquelles le projet d'une marche d'hiver de notre artillerie en haute montagne a donné lieu.

Les résultats obtenus peuvent être considérés comme bons; souhaitons que, profitant des expériences faites par le régiment A. D. I/2, d'autres régiments obtiennent dans des circonstances semblables des résultats meilleurs encore [1].

Ier lieutenant CERESOLE,
adjudant A. D. I/2.

Refuges militaires et cabanes dans les Alpes.

Les opérations militaires dans la haute montagne ont acquis depuis les dernières guerres une importance qui va chaque jour grandissant; soit par la création de troupes alpines, soit par la construction de routes stratégiques, de forts d'arrêt, de refuges, les pays qui nous entourent ont cherché à accroître la force défensive de leurs frontières alpestres.

Il ne saurait entrer dans le cadre d'un article de quelques pages d'examiner en détail tout ce que l'on a fait en France, en Italie, en Autriche et même chez nous dans le but de faciliter l'action des troupes nationales dans la haute montagne et d'arrêter plus facilement le passage de l'ennemi. Nous nous bornerons à examiner, à propos d'un article du capitaine Lelio Casali, du génie italien, paru dans la *Rivista di artigliera e genio*, comment les Italiens ont résolu l'importante question du logement des troupes dans les Alpes, nous passerons en revue les différents genres de refuges et cabanes qu'ils ont construits dans ce but, et nous les comparerons, non pas aux refuges militaires que nous possédons nous-mêmes, car ils se réduisent, comme nous le verrons plus tard. à fort peu de chose, mais aux diverses cabanes que le Club alpin suisse a fait élever en divers points de nos Alpes.

L'inhabitabilité des régions alpestres est un des plus grands

[1] Quelques-uns des clichés qui, dans notre livraison de mars, ont accompagné l'étude de M. le 1er lieutenant Ceresole, nous ont été fournis par lui.

obstacles qu'offre la guerre de montagne; sans doute l'on peut, en demandant à une troupe des efforts extraordinaires et en la pourvoyant de vivres suffisants, la faire manœuvrer pendant quelques jours dans la haute montagne sans rien changer à la manière ordinaire de la loger. Mais dès que l'on exige d'elle un séjour de quelque durée dans ces régions glacées et inhabitées, on ne peut plus songer à la faire camper ou cantonner, et il devient nécessaire d'abriter les hommes et les animaux en des baraquements solides et spacieux, bien approvisionnés en vivres et en munitions. Compter sur les chalets de montagne pour y loger les troupes est toujours fort imprudent, car il arrivera souvent que le point à défendre se trouvera éloigné de toute habitation, et, si même il en existe quelques-unes à proximité, elles n'offriront jamais aux troupes qu'un abri de qualité tout à fait inférieure. En outre, les hameaux alpestres sont totalement dépourvus de ressources et la troupe sera obligée de s'approvisionner au dehors. De là l'incontestable utilité des refuges militaires alpins et leur absolue nécessité sur les points où l'on prévoit qu'en cas de guerre une subdivision sera appelée à faire un séjour plus ou moins prolongé.

Dans l'article cité plus haut, dont la *Revue du cercle militaire*[1] donne une excellente analyse, le capitaine Casali fait en quelque sorte l'histoire du refuge alpin; le premier type qu'il rencontre est la *truna*, simple abri voûté en pierres sèches, recouvert de terre damée, de forme généralement rectangulaire et pouvant contenir de 8 à 10 hommes. Le coût des *trune* ordinaires varie entre 150 et 300 francs, soit une moyenne de 22 francs par homme. C'est là un prix très modique, premier avantage auquel les *trune* joignent celui de pouvoir être rapidement construites par les soldats eux-mêmes; malheureusement, l'humidité, que le crépissage des murs est impuissant à combattre, les rend souvent inhabitables; elles ne sont pas chauffables et n'offrent à la troupe qu'un abri aussi peu confortable que malsain.

Les *trune* sont aujourd'hui condamnées et celles que l'on rencontre encore dans les Alpes italiennes sont destinées à disparaître; d'ailleurs, dès 1888 les Italiens ont renoncé à construire des refuges en pierres sèches et ont également

[1] *Revue du cercle militaire*, numéros des 5, 12 et 19 décembre 1896.

abandonné les voûtes et les matériaux perméables. Le type le plus simple des nouvelles constructions est un refuge construit en pierres liées avec du mortier, affectant la forme d'un grand hangar de 45 mètres de long sur 4m40 de large, disposé pour abriter 4 officiers et 100 hommes et revenant à environ 3500 francs.

Examinant l'importante question de la couverture des baraquements, le capitaine Casali se prononce contre les couvertures en bois qu'il trouve trop exposées à l'incendie, ainsi que contre les couvertures en ardoises ou en tuiles, trop peu solides à son gré, et les toiles imperméables, qui ne le sont guère que de nom. Il dit, au contraire, grand bien de la couverture en ciment ligneux mise en usage depuis quelques années et qui, paraît-il, rencontre partout le plus grand succès: le toit est peu incliné, de 4 % seulement; sur le soliveage, on établit un plancher de bois léger sur lequel on étend un manteau composé de feuilles d'un papier spécial, enduites de matières bitumineuses; ce manteau est à son tour recouvert d'une couche de gravier, mélangé de terre; étant donné le peu d'inclinaison du toit, il est nécessaire de doter les refuges couverts en ciment ligneux de fortes solives, pouvant supporter la pression des neiges. Un pareil refuge construit pour 6 officiers et 150 hommes par la troupe elle-même, sans le concours de la main-d'œuvre civile, revient à 12 000 francs, soit à 80 francs par homme.

Les refuges italiens ne sont pas seulement destinés à servir de casernes, ils doivent en certains cas jouer le rôle de fortins et pouvoir prendre une part active au combat. Aussi l'on a adjoint à plusieurs de ces refuges des abris secondaires bâtis à proximité sur des points plus élevés qui permettent d'agrandir considérablement le champ d'observation; ailleurs, on a muni les refuges de créneaux, revêtus de plaques d'acier de 7 mm. d'épaisseur; quelques-uns possèdent même des plates-formes pour pièces d'artillerie.

Les refuges bâtis dès 1892 sont de véritables maisons et nous entraînent bien loin des *trune* primitives; ils n'ont pas moins de 27 mètres de long sur 13 mètres de large, comprennent un rez-de-chaussée et un étage et peuvent abriter 206 hommes et 5 mulets, logés dans une écurie attenante. On a en outre adossé au bâtiment principal deux refuges ouverts où s'installent les soldats en sus de l'effectif réglementaire; un

pareil refuge revient à 18000 francs, soit à 85 francs par homme.

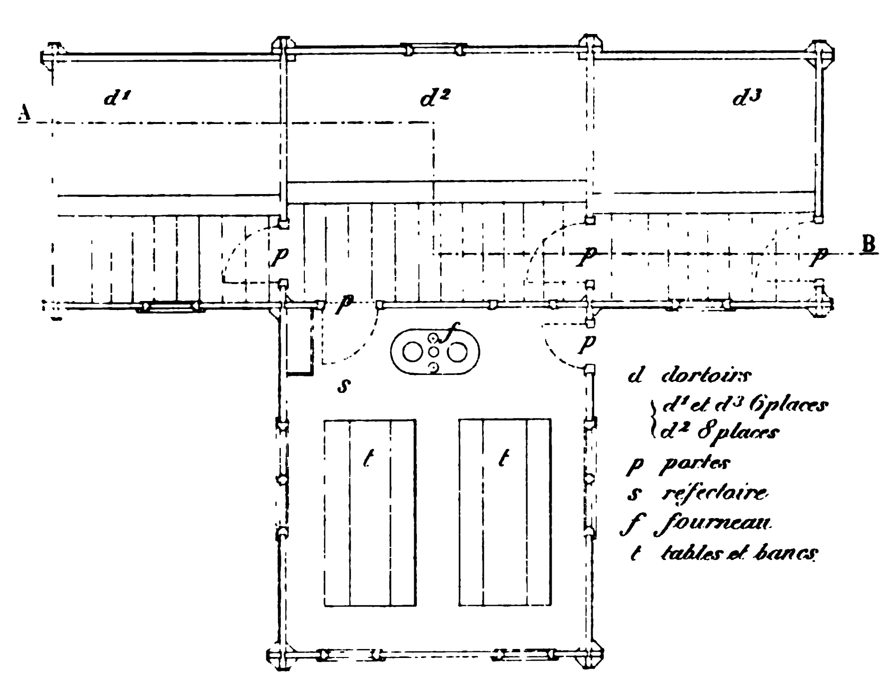
Nous n'avons pas en Suisse de refuges militaires que nous puissions comparer aux refuges italiens, sauf quelques baraquements construits à la Furka, à l'Oberalp et au Gothard, destinés à loger les troupes attachées à la défense extérieure mobile des fortifications avoisinantes; ils sont construits très simplement, partie en maçonnerie et partie en bois, sont en général bas et n'ont aucune prétention à jouer le rôle de blockhaus.

Des refuges du genre de ceux que nous avons décrits plus haut ne s'accommoderaient du reste guère de notre organisation militaire ; le fait de n'être jamais habitées, ce qui serait le cas chez nous, nuit à la bonne conservation de semblables constructions, et la courte durée des séjours que l'on y pourrait faire empêcherait toujours d'y former des approvisionnements de vivres et de munitions; les refuges perdraient ainsi un de leurs plus gros avantages. D'autre part, de semblables refuges, situés à proximité immédiate de la frontière, seraient fort éloignés de tout soutien, et courraient le risque de tomber entre les mains de l'ennemi, avant que nos troupes y soient parvenues.

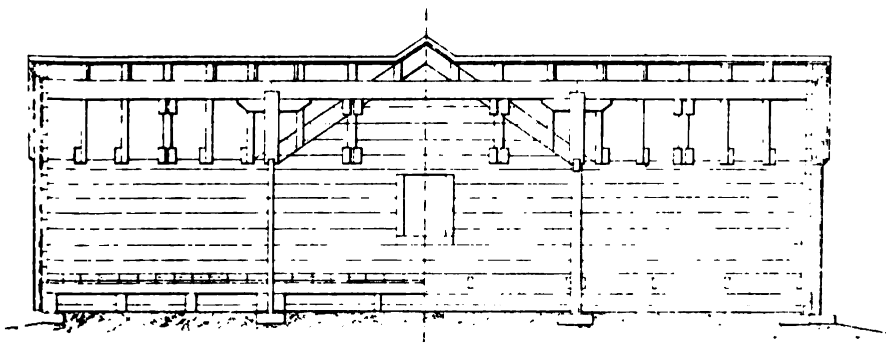
Enfin nous ne devons pas nous dissimuler que les prix indiqués par le capitaine Casali ne sauraient s'appliquer aux refuges que nous serions amenés à construire en Suisse. Les refuges italiens ont été, en effet, entièrement construits par les troupes alpines elles-mêmes, et les matériaux transportés par les mulets de l'armée; les frais sont donc réduits à l'achat des matériaux. Nous serions obligés de recourir à la main-d'œuvre civile, car les hommes qui forment la garde permanente de nos fortifications sont trop peu nombreux pour pouvoir être utilisés en dehors des forts. Le prix de revient serait ainsi considérablement augmenté, au delà de toute proportion avec les services que de pareils refuges seraient appelés à nous rendre.

Toutefois, les refuges ne manquent pas dans nos Alpes, grâce au Club alpin suisse, dont les diverses sections ont déjà construit plus de quarante cabanes, soit exactement quarante-huit cabanes, en comptant la Bietschhornhütte, cabane privée mise par ses propriétaires à l'usage des touristes. Peut-être certaines de ces cabanes pourraient-elles être utilisées par les

CABANE DU GLÄRNISCH



Plan du rez-de-chaussée



Coupe en long suivant A.B.

troupes, bien que soit leur situation, soit aussi leur exiguïté ne permettent pas d'en faire un emploi tactique bien considérable; elles seraient cependant très utiles pour loger de petits effectifs envoyés en reconnaissance [1].

Il nous a paru néanmoins intéressant de comparer les méthodes employées par le Club alpin à celles recommandées par le capitaine Casali : les solutions adoptées ne sont pas toujours les mêmes. Nous pourrons également nous rendre compte du prix auquel reviendrait chez nous la construction de refuges semblables à ceux que les Italiens ont élevé le long de leurs frontières alpestres.

Dans un ouvrage sur les *Cabanes du Club alpin suisse* [2], M. Julius Becker-Becker a traité très à fond la question de la construction des cabanes alpines, et nous lui avons emprunté un grand nombre des détails que nous donnerons plus loin.

M. Becker, d'accord en ce point avec le capitaine Casali, condamne absolument les constructions en pierres sèches, de même que les cabanes adossées à un rocher ; de pareilles cabanes demeurent toujours très humides, sont destinées à se détériorer rapidement, et même lorsqu'elles sont encore en bon état, n'offrent aucun confort à leurs habitants.

« Le principe que les cabanes doivent êtres bâties libres de tous côtés paraît aujourd'hui établi, dit notre auteur ; on a abandonné la primitive et néfaste habitude de construire les cabanes contre des pentes ou adossées à de gros rochers. On croyait faire merveille en économisant une façade et en don-

[1] Dans son ouvrage sur les *Cabanes du Club alpin suisse*, M. Becker-Becker exprime l'espoir de voir la Confédération subventionner un jour le S. A. C. en raison des facilités notoires qu'il procure aux étrangers et par lesquelles il les attire. Peut-être serait-il plus naturel de fonder des demandes de subsides sur l'utilité que certaines cabanes présentent au point de vue militaire. Moyennant l'observation de certaines prescriptions relatives au mode de construction, à la dimension et à la forme des cabanes, le S. A. C. pourrait sans doute obtenir de la Confédération qu'elle s'intéressât à la construction de ces abris, du moins de ceux qui, placés à la frontière, dans le voisinage d'un col, serviraient en temps de guerre. La cabane du Chanrion, placée à l'entrée du val de Bagnes, celle d'Acla dans le val Spadlatscha (Grisons), celle de Calanda, située sur le flanc est de la montagne de ce nom, et plusieurs autres, une fois aménagées conformément aux exigences militaires, pourraient rendre, cas échéant, de grands services à la défense nationale, sans cesser pour cela de servir de refuge en temps de paix aux clubistes et autres amateurs d'ascensions.

[2] *Les cabanes du Club alpin suisse*, par Julius Becker-Becker, traduit en français par A Bernoud, président de la section genevoise. — Genève 1892.

nant à la construction le plus sûr des appuis. Mais on ne pouvait parvenir à relier solidement la cabane au rocher ; en outre, on avait toujours de l'humidité, et le confort en souffrait. »

L'ancienne cabane du Glärnisch, adossée à un gros rocher qui en formait l'un des côtés, a dû être reconstruite sur un nouvel emplacement, et la cabane de Dossen, bâtie sous un rocher surplombant, demeure très humide et exige de fréquentes réparations.

Les cabanes du Club alpin sont généralement construites en bois[1], et bien que la construction en maçonnerie soit employée soit par les Italiens, soit aussi par les clubs alpins allemands et autrichiens, nous n'en croyons pas moins, avec M. Becker et la majeure partie des alpinistes suisses, que le bois convient mieux que la pierre aux cabanes alpestres. Il suffit d'avoir quelque peu parcouru nos Alpes pour se rendre compte que les constructions en bois, munies d'un ancrage suffisant, sont beaucoup plus solides et beaucoup plus capables de résister à une destruction lente que les constructions en pierre. En outre, le bois est plus facile à trouver, plus facile à transporter aussi, et le prix de revient s'en ressent naturellement. Enfin, les cabanes en bois sont moins humides et plus facilement chauffables[2].

L'auteur des *Cabanes du Club alpin suisse* a eu l'idée d'organiser à ce sujet un plébiscite parmi ses collègues du Club ; il a obtenu de nombreuses réponses, toutes en faveur des cabanes en bois. Nous nous permettons de reproduire ici quelques passages de la réponse de M. le professeur

[1] Parmi les constructions en maçonnerie, citons la cabane « Constantia Mountet, au pied du Besso, sur la rive droite du glac'er de Zinal ; elle appartient à la section des Diablerets du S. A. C.

[2] Nous avons pensé intéresser nos lecteurs en reproduisant sur une planche séparée le plan d'une cabane du club emprunté à l'ouvrage de M. Becker, et avons choisi celle du Glärnisch, qui nous a paru, mieux que toute autre, répondre aux exigences d'un refuge militaire. Trente hommes y trouveraient facilement place ; elle ne peut sans doute, sous le rapport de la capacité, se comparer aux refuges italiens, construits pour servir de caserne à toute une compagnie, mais elle est spacieuse, solide, facilement chauffable et capable de fournir un abri confortable à une section chargée par exemple de surveiller un passage et de faire des reconnaissances dans les environs. Cette cabane a été construite d'après les plans de M. Becker, et voici la description qu'il en donne dans son ouvrage déjà fréquemment cité sur les *Cabanes du Club alpin suisse :* « La cabane à la forme d'un T ; les trois dortoirs sont respectivement de six, huit et six places, soit vingt en tout. Le dortoir du milieu communique directement avec le réfec-

Becker, qui nous a paru la plus caractéristique : « Une cabane en bois est sûrement beaucoup plus confortable et plus salubre qu'une cabane en maçonnerie. Les clubistes ne songent pas assez aux exigences de leur santé, et plus d'un a certainement compromis davantage la sienne dans une cabane humide et froide qu'en plein air. Les constructions en bois sont, en outre, les plus solides. A la montagne, les bâtisses qui accusent un grand âge sont toujours en bois. Je n'ai trouvé dans les hautes régions, en fait de cabanes « vieilles comme les pierres » que des cabanes en bois, et mes collègues Held et Imfeld préfèrent, comme moi, habiter des cabanes en bois. »

Les cabanes en bois n'ont cependant pas que des avantages : elles risquent de pourrir et offrent de plus grandes chances d'incendie. On pare au premier inconvénient en n'utilisant que des poutres et des planches injectées au chlorure de zinc, ce qui entraine une augmentation de frais de 22 % environ ; on peut aussi dans le même but enduire la poutraison de paraffine et de carbolineum. Le danger d'incendie est beaucoup moins considérable qu'on n'est disposé à se l'imaginer au premier abord : il est rare qu'un chalet de nos Alpes devienne la proie des flammes, et cependant la plupart sont à foyer libre ; d'ailleurs, le Club alpin a fait installer des fourneaux dans ses cabanes, et les chances d'incendie ont été de cette façon considérablement réduites.

Les cabanes du Club alpin sont loin d'être aussi spacieuses que les refuges italiens. Les cabanes de Fridolin au Tödi, de Chanrion, du Glärnisch, peuvent loger chacune une trentaine

toire par une seule porte, tandis qu'en venant des deux pièces extrêmes il faut en franchir deux. L'entrée extérieure donne dans le réfectoire. Toute la construction est en plateaux superposés avec un revêtement extérieur en tavillons. Pour les parois extérieures, on a employé des madriers aussi minces que possible, et l'on a consolidé la charpente au moyen d'armatures métalliques, pièces en fer carré de 15 mm. sur 15 mm. et de100 mm. de longueur. Le réfectoire contient un grand fourneau à cinq trous, deux tables et quatre bancs mobiles, ains qu'une armoire. Les trois chambres à coucher sont munies de lits de camp incli nés, pourvus eux-mêmes de bancs du côté des pieds. Le sol du réfectoire est bétonné, celui des dortoirs recouvert d'un plancher de planches crêtées. Toutes les pièces sont largement éclairées. Les angles des façades sont munis de fortes listes verticales à cinq pans qui donnent de la solidité à l'assemblage et augmentent d'autant son imperméabilité. Le toit est composé d'un revêtement hermétique de planches de 2,5 cm. d'épaisseur et d'une garniture de tavillons. Ceux-ci ont une longueur de 45 cm., une largeur de 8 cm. et se recouvrent de façon à ne laisser à découvert que 10 cm. »

de personnes; par contre, celles de Panossière et d'Acla n'en peuvent contenir plus de dix.

Quant aux frais d'établissement, les cabanes en bois ajoutent aux nombreux avantages énumérés plus haut, celui de revenir meilleur marché que les constructions en maçonnerie. Les dernières cabanes construites par le Club alpin sont revenues à un prix variant entre 150 et 200 fr. par place disponible en prenant pour base l'occupation normale de la cabane

Le capitaine Casali évalue le prix de revient des refuges italiens à 85 fr. par homme; mais il n'a eu à compter ni avec les frais de main-d'œuvre, ni avec ceux de transport, les refuges étant construits par la troupe et les matériaux transportés par les chars et les mulets de l'armée. De plus, le prix des cabanes n'augmente pas en raison directe de leur capacité, et de grands refuges en bois reviendront proportionnellement moins cher que les petites cabanes du Club.

Ces diverses considérations amèneront le lecteur à la même conclusion que nous, c'est que les cabanes en bois unissant à de nombreux avantages celui d'être moins coûteuses que les constructions en maçonnerie, c'est à elles qu'il faudra donner la préférence, si l'on agite jamais la question de bâtir des refuges militaires dans nos Alpes.

Jean Spiro, lieut. d'art.

Exercices tactiques.

Une réponse nous est arrivée à la Tâche de cavalerie formulée sous chiffre 1 dans la livraison de février. Nous rappelons la teneur du problème :

Une patrouille d'officiers (1 lieutenant, 1 sous-officier, 6 cavaliers) détachée d'une division d'infanterie qui passe la nuit à l'ouest de Lausanne, a reçu l'ordre de se porter par Bière dans la vallée de Joux poùr se renseigner sur les troupes ennemies qui y sont signalées.

La patrouille est arrivée le 1er juin à 8 h. du soir près de Bière qu'elle trouve occupé par plusieurs escadrons ennemis. Des paysans disent que de l'infanterie ennemie se trouve déjà sur le versant sud du Marchairuz.

Ecrire deux ou trois rapports-modèles, tels que ce chef de patrouille les enverrait en réalité le soir même et le lendemain. (On admettra que le 2 juin au matin une division ennemie descend par le Marchairuz sur Bière.)

Voici la solution qui nous est communiquée:

Patrouille d'officiers.

Force : 1 lieutenant, 1 sous-officier, 6 cavaliers.

Ordre : Des troupes ennemies sont signalées dans la vallée de Joux. Notre division passe la nuit à l'ouest de Lausanne.

La patrouille a l'ordre de se porter par Bière dans la vallée de Joux, afin de se renseigner sur ces troupes ennemies.

Bussigny, le 1er juin 189 .

CARNET DE NOTES

Heure	Lieu	Evénements. — Activité de la patrouille.
6 h. soir.	Départ de Bussigny.	Route par Saint-Saphorin, Apples, Ballens, Bière.
7 h. 45 soir. (1er juin, jour jusqu'à 9 h. (clair de lune), jour 3 1/2 h. m.)	Sur la route entre Ballens-Bière.	Un paysan nommé V., habitant de Bière, me rapporte que Bière est occupé par plusieurs escadrons ennemis ; il prétend que ce sont des chasseurs à cheval portant le no 11 ; en outre, il me dit que de l'infanterie ennemie se trouve déjà sur le versant sud du Marchairuz ; il s'offre comme guide.
8 h. 10 soir.	A l'ouest de Bière.	J'aperçois entre la caserne et le village de Bière un bivouac de cavalerie de 3 escadrons ; l'ennemi s'assure par des avant-postes avec un 4e escadron en avant de Bière.
8 h. 30 soir.	A l'ouest de Bière.	1er rapport envoyé au commandant de la Ire division par le cavalier M. (1) ; itinéraire : Mollens, Pampigny, Colombier à Bussigny, environ 19 km. ; peut être à destination à 10 h. 30 s., allure ***. — Je laisse le sous-officier D. avec 2 hommes sur les lieux et je pars avec le reste et mon guide dans la direction du Marchairuz.
9 h. 15 soir.	La St-Georges. Bifurcation de routes.	Un paysan me dit qu'il a vu, à midi, au Brassus, des troupes ennemies composées d'infanterie et d'artillerie : il prétend que l'artillerie portait le no 4 et que l'ennemi n'avait, jusqu'à 6 h. du soir, pas encore dépassé le col du Marchairuz.

[1] **Rapport 1.** Départ de l'ouest de Bière le 1er juin 97, 8 h. 25 s.

Commandant de la Ire division, Bussigny.

Un régiment de cavalerie ennemie de la force de 3 escadrons bivouaque, entre les casernes et le village de Bière. Avec un 4e escadron, il occupe les avant-postes en avant de Bière. D'après le dire d'un habitant dans lequel j'ai confiance, c'est le 11e régiment de chasseurs à cheval que je viens de découvrir. — Je laisse le sous-officier D., avec 2 hommes, muni d'instructions pour observer ce régiment, et me porte avec le reste dans la direction de la Vallée de Joux. Je viens d'apprendre par un paysan que de l'infanterie ennemie se trouve déjà sur le versant sud du Marchairuz. L{sup}t H., chef de patrouille.

Heure	Lieu	Événements. — Activité de la patrouille.
11 h. soir.	Versant sud du Marchairuz, 600 mètres en avant du Col.	Je viens d'être accueilli par des coups de feu d'environ 4 à 6 fusils à une distance d'environ 500 m. Je quitte la route, ne pouvant plus avancer, direction sud-ouest, pour chercher un autre débouché à travers la forêt.
11 h. soir.	Inconnu.	J'observe les feux d'un bivouac ennemi, d'environ 600 m. d'étendue ; peut distinguer infanterie et pièces d'artillerie, ainsi qu'une partie de la route le Brassus-Marchairuz.
11 h.25 soir.	A 1500 m. au sud-ouest du Col du Marchairuz.	Envoyé ce (2e) rapport par le cavalier C. (1) ; itinéraire : St-Georges, Longirod, Essertines, Bussy à Bussigny, accompagné par mon guide, Environ 27 km., peut être à 2 h. m. à Bussigny. allure ***.
3 1/2 h. matin. 2. VI.	Même lieu.	Le camp ennemi s'anime.
5 h. m.	Id.	L'ennemi se met en route, je dois quitter mon poste d'observation; je me porte dans la direction de la St-Georges, bifurcation des routes.
8 h. m.	La St-Georges.	J'aperçois une cinquantaine de fantassins ennemis descendant le versant sud du Marchairuz et se dirigeant sur Bière; de fortes colonnes d'infanterie avec environ 6 pièces d'artillerie les suivent. Un habitant m'apporte un képi portant le numéro du 60e régiment d'infanterie. Je retourne moi-même avec ce 3e rapport rendre compte de ma mission (2).

[1] Rapport 2. Départ du versant sud du Marchairuz, le 1er juin 97, 11 h. 25 s.
Commandant Ire division, Bussigny.

Le col du Marchairuz est occupé par l'ennemi, dont la force ne peut se distinguer. J'aperçois un bivouac ennemi composé d'infanterie et d'artillerie ; je puis voir une étendue de 600 m. de ce bivouac et la route Le Brassus-Marchairuz. Le bivouac se trouve au pied du versant nord du Marchairuz. Un paysan m'a dit que l'artillerie qu'il avait vue à midi portait le n° 4.

Je continue à observer L' H., chef de patrouille.

[2] Rapport 3. Départ de la St-Georges, le 2 juin 97, 8 h. m.
Commandant Ire division, Bussigny.

J'aperçois une cinquantaine de fantassins ennemis se dirigeant sur Bière suivis par des colonnes d'infanterie et environ 6 pièces d'artillerie. Un paysan m'a donné le képi qui accompagne le rapport (60e régiment d'infanterie).

L' H., chef de patrouille.

Observations

La conduite de cette patrouille me paraît assez correcte et rationnelle.

Cependant il y a deux points qui donnent lieu à des réflexions :

1. *L'officier devait-il laisser une petite patrouille* (1 sous-officier, 2 hommes) *pour observer la cavalerie ennemie à Bière?*

D'un côté l'officier se rendra compte de l'importance que cette mesure pourrait avoir pour la division, de l'autre côté il se demandera si les trois cavaliers qui lui restent suffisent à tous les événements qu'il prévoit.

Je crois en effet que la division à Bussigny a un grand intérêt à savoir ce que cette cavalerie bivouaquant à Bière fait le lendemain, parce que :

a) La direction que cette cavalerie prendra permet de tirer des conclusions sur les intentions du gros qui la suit ;

b) La division, étant renseignée sur les mouvements de cette cavalerie le 2 VI, il ne lui sera pas difficile de paralyser son activité.

J'approuve donc cette mesure.

Il va sans dire que ce sous-officier devient *indépendant* et qu'il adressera ses rapports *directement* à la division.

2. *Le chef de patrouille a-t-il bien fait de rentrer vers la division lorsqu'il avait constaté que des colonnes de toutes les armes descendent le Marchairuz ?*

Je ne suis pas de cet avis !

L'officier après avoir expédié ce rapport n'a plus qu'un seul cavalier avec lui.

Il a encore à remplir les tâches suivantes :

a) Constater la force approximative de la colonne ennemie (ce qui pouvait se faire par exemple en observant son arrivée à Bière.)

b) Constater les mesures que l'ennemi prend à Bière (va-t-il s'y fixer? ou dans quelle direction marchera-t-il ?).

c) Dans le dernier cas, observer la marche en avant de l'ennemi, éventuellement son développement contre notre division.

Un seul rapport peut renseigner sur les points *a* et *b* ; ce

rapport le dernier cavalier le portera; puis l'officier seul reste en observation, il ne rentre qu'avec le rapport concluant et définitif.

Il est probable d'ailleurs que la division expédiera dans la matinée une seconde patrouille pour surveiller les colonnes ennemies signalées et pour se procurer les renseignements dont elle aura besoin pour une rencontre éventuelle.

Si notre officier rencontre cette patrouille il pourra rentrer après l'avoir bien orientée.

Berne, 29 mars 1897.

Ed. WILDBOLZ, colonel.

NOUVELLES ET CHRONIQUE

SUISSE

Société des sous-officiers. — Le jury chargé d'examiner les travaux présentés au concours, à l'occasion de la fête fédérale des sous-officiers, n'a pas reçu moins de 90 travaux, qui se répartissent comme suit: Infanterie 32, cavalerie 4, artillerie 12, génie 7, troupes sanitaires 3, administration 14, enseignement préparatoire 17. En présence de cette abondance de projets, le jury a été renforcé de cinq membres.

Etude d'un matériel de montagne suisse. — Dans son numéro de mars dernier, la *Revue d'artillerie* publie une analyse détaillée de l'*Etude d'un matériel de montagne pour l'artillerie suisse*, due à M. le colonel Schumacher, chef de l'arme de l'artillerie, et à laquelle a largement participé notre collaborateur M. le colonel Pagan.[1]

La *Revue d'artillerie* termine son analyse par ces quelques lignes très élogieuses à l'endroit de la Suisse et de son artillerie :

« Ainsi qu'on le voit, tout cet ensemble constitue un vaste et important travail, largement documenté et méthodiquement coordonné.

« De tout temps, la Suisse a affirmé sa personnalité militaire en donnant à son matériel de guerre un caractère spécial tout à fait en rapport avec la nature montagneuse de son sol.

« De tout temps aussi, elle s'est appliquée — avec autant d'initiative que

[1] La *Revue d'artillerie* a déjà analysé, dans ses numéros de septembre et d'octobre 1896, la première partie de cette étude, relative au matériel de campagne.

de discernement — à tenir ce matériel à la hauteur des progrès les plus récents.

« C'est ainsi que son artillerie occupe depuis longtemps un rang distingué parmi les artilleries européennes.

« Les *Etudes* dont il s'agit ici font ressortir combien le chef de cette artillerie et ses collaborateurs soutiennent dignement les traditions de leur arme. »

ALLEMAGNE

Explosion d'un aérostat militaire. — Le 20 février dernier, un ballon de la section d'aérostiers de Berlin a fait explosion dans les environs de Rogasen, territoire de Posen.

Un temps superbe avait favorisé le voyage : il faisait même plus chaud que d'habitude. L'atterrissage s'effectua à Sagen (entre Schnoidemühl et Rogasen). La nacelle se trouvait au repos sur le sol, lorsque le globe du ballon ayant pris contact avec la terre, une explosion de gaz se produisit et les flammes jaillirent au sommet du ballon. Le capitaine Hildebrand et le lieutenant Flaszkamp furent violemment jetés contre les parois de la nacelle, et le lieutenant von Leckow, littéralement enlevé, fut précipité dans un marais. Heureusement, aucun de ces trois officiers n'a été blessé. Le bruit de la détonation a été perçu à Lubasch, à une heure de marche environ du lieu de l'accident. Le ballon et le filet ont été entièrement consumés.

On attribue l'explosion à l'action de l'électricité. Il arrive, en effet, fréquemment, pendant les temps chauds, que le globe du ballon se charge d'électricité, surtout à la partie supérieure. Cette électricité, par sa rencontre avec celle de la terre, produit une décharge qui enflamme le gaz.

On fait des recherches sur l'effet qu'on pourrait obtenir en disposant de nombreuses aiguilles au pôle du ballon. L'électricité fuyant par les pointes de ces aiguilles, on espère arriver, par ce moyen, à éviter dans l'avenir les explosions de ce genre.

Expérience de cyclisme militaire. — On se propose, paraît-il, d'expérimenter, cette année, de façon la plus sérieuse, les services à attendre de l'emploi des bicyclettes à la guerre. Dans ce but, on organisera un groupe de 60 sapeurs du génie, rattachés au IIe corps d'armée à Cassel.

Cette petite troupe sera commandée par un officier, monté lui-même à bicyclette. Elle opérera avec la division provisoire de cavalerie. Elle sera spécialement chargée de rétablir les voies ferrées et les lignes télégraphiques et, dans les attaques de villages par des cavaliers à pied, d'installer des épaulements et de briser les obstacles avec la dynamite.

ANGLETERRE

Discipline. — Quand il s'agit de maintenir la discipline, le ministère de la guerre n'y va pas de main morte. Pour qu'on ne puisse plus dire que les volontaires ne sont bons qu'à « jouer aux soldats », il vient de dissoudre un de leurs bataillons, fort de 700 à 800 hommes, le 5e tirailleurs écossais (Scottish Rifles).

D'après le rapport de M. Brodrick à la Chambre des Communes, dont parle l'*United Service Gazette* du 20 mars écoulé, les griefs contre ce bataillon n'étaient que trop fondés : Il serait resté 15 mois sans commandant et sans que le corps d'officiers à qui incombait les présentations s'en soit préoccupé ; les appels auraient souvent eu lieu sans qu'aucun officier y assistât et sans contrôle sérieux des effectifs, de sorte qu'au lieu d'une compagnie, il n'y avait guère qu'une escouade. Les rapports d'inspection des deux dernières années constatent que les hommes étaient de bonne constitution, mais malpropres d'habillement et d'armement, mal équipés, mal instruits et sans désir de s'instruire. Quant aux officiers, c'était pire encore. Ils semblent n'avoir aucune idée du devoir militaire. Trois d'entr'eux, ajoute l'*United Service Gazette*, tout en étant très faibles sur la place d'exercice, tenaient des hôtels où logeaient les soldats et faisaient tour à tour le service d'officiers et de cantiniers. Deux autres étaient employés de la place de tir comme plombier et architecte. Un autre, un capitaine, ne se maintenait dans la considération voulue qu'à force de régalades à la troupe, et à la dernière inspection il était absent « pour affaires urgentes ». Enfin la palme appartient à un autre capitaine qui, chargé par l'inspecteur de faire manœuvrer le bataillon, répondit tranquillement : « Cela ne m'est pas possible, je ne sais pas les commandements. »

Si l'on ajoute que des soldats se présentaient sur les rangs en pantoufles, que des hommes tiraient à blanc dans les rues et appelaient les officiers par leurs prénons, on ne peut que féliciter le ministère, dit le journal précité, d'avoir dissous un bataillon qui faisait si peu honneur à l'armée.

GRÈCE

L'armée et la flotte. — Les événements de Crête, où l'armée et la flotte grecques semblent devoir jouer un rôle actif, nous font un devoir de jeter un coup d'œil rapide sur leur constitution et sur le matériel dont elles disposent.

L'armée grecque se compose actuellement des unités suivantes :

Infanterie. — 10 régiments à 3 bataillons de 4 compagnies et 8 bataillons d'infanterie légère à 4 compagnies. Ces derniers, que l'on peut comparer à nos chasseurs à pied, sont appelés *tagmata euzônôn* et portent

un uniforme se rapprochant du costume national grec, c'est-à-dire la fustanelle avec caleçon en laine blanche, la veste en drap gris brun ornée de broderies en soie et la calotte rouge.

Cavalerie. — 3 régiments à 4 escadrons.

Artillerie. — 3 régiments comprenant au total: 11 batteries de campagne et 9 batteries de montagne, dont 2 batteries démontables; — une compagnie d'ouvriers; — une compagnie du train d'artillerie; — une section d'artificiers.

Génie. — 1 régiment du génie formé de 2 bataillons, le premier à 4 compagnies, le second à 5 compagnies; — une compagnie de télégraphistes; — une compagnie de sapeurs-pompiers d'Athènes.

Gendarmerie. — 16 compagnies, réparties dans le royanme à raison d'une par département administratif.

Services auxiliaires. — 2 compagnies d'infirmiers.

Comme armement, l'infanterie, le génie et la gendarmerie à pied ont le fusil Gras, — l'ancien fusil français, modèle 1874; — la cavalerie est munie de la carabine Gras; – les infirmiers, les gendarmes à cheval et les canonniers à pied ont le mousqueton de même système.

Les pièces de campagne et de montagne de l'artillerie sont du calibre de 87 et de 75 millimètres, du système Krupp. L'armée grecque possède 86 pièces de campagne et 54 de montagne.

L'effectif théorique du pied de paix est de 1880 officiers ou assimilés, 23 453 sous-officiers et soldats et 3294 chevaux ou mulets. Sur le pied de guerre, on pourrait mobiliser 82 125 officiers et hommes de l'armée active et de sa réserve, 14 441 chevaux ou mulets. L'armée territoriale, dont l'organisation est à faire, compte 76 800 hommes.

La flotte de la Grèce comprend comme cuirassés: trois navires à éperon, l'*Hydra*, le *Psara* et le *Spetzia*; — une corvette-école, la *Vassilissa-Olga*, et la canonnière à réduit *Vasilefs-Georgios*.

Ses navires non cuirassés sont: le croiseur *Mykale*, la corvette *Navarkos-Miaoulis*, la frégate-école *Hellas*, onze canonnières dont cinq ont été lancées en 1857, douze torpilleurs de première classe et 39 torpilleurs de deuxième et de troisième classe de divers systèmes.

En projet de construction, elle a: un cuirassé d'escadre, cinq croiseurs non cuirassés, deux contre-torpilleurs, cinq torpilleurs de haute mer et vingt torpilleurs de première classe. Mais, en ce moment, la flotte ne dispose en réalité, comme bâtiments modernes, que de trois cuirassés d'escadre, de cinq navires non cuirassés et de douze torpilleurs.

Le personnel comprend: 2 contre-amiraux, 6 capitaines de vaisseau, 11 capitaines de frégate, 20 capitaines de corvette, 35 lieutenants de vaisseau, 50 enseignes de vaisseau, 36 aspirants et 32 élèves, 32 mécaniciens, 2 ingénieurs et 4 sous-ingénieurs, 61 commissaires, sous-commissaires et

aides-commissaires, 19 médecins, 746 sous-officiers et 2869 matelots et mousses.

La Grèce se sert de canons Krupp de 26, 21, 17, 15, 12, 9,6 cm. 8, 7,5 cm. et 7 cm. Les canons Canet qui arment l'*Hydra*, le *Psara* et le *Spetzia* sont des calibres de 27 cm. long et court et de 15 cm. long. La marine hellénique a le fusil Gras. *(Revue du Cercle militaire.)*

ITALIE

Transport de bouches à feu en montagne. — Au cours des exercices entrepris en vue de la guerre de montagne dans les Alpes par le 4e corps d'armée, on a mis à l'essai une sorte de chariot ou de truc, construit par le capitaine Bornagente, destiné au transport, sur les routes difficiles et à forte rampe, de pièces de siège de gros calibre. Ces essais, dit l'*Italia militare* (no 212, 1896) ont donné les meilleurs résultats. Quant à sa construction, on indique seulement qu'aux jantes des roues basses et très massives de ce chariot, on a fixé de larges pelles, mobiles, qui constituent comme un rail continu pour les roues du véhicule.

Par ce procédé, un canon de 21 cm., du poids d'environ 4 tonnes[1] (chariot compris), a été transporté sans peine par six ou sept hommes sur une route horizontale.

Soixante hommes ont amené en une heure ce même canon, par une route rocailleuse et très rapide, sur un sommet de montagne, alors qu'avec une voie Decauville cette opération aurait exigé cent hommes et trois heures de travail. *(Militär-Wochenblatt* no 97, 1896.)

Erythrée. — Après les repatriements en cours, — ceux du bataillon de bersagliers, du bataillon alpin, de la brigade d'artillerie de montagne, qui laisse en Afrique tout son matériel, — la force des troupes de la colonie de l'Erytrée restera la suivante, d'après l'*Esercito:*

Troupes blanches de garnisons: Une compagnie de carabiniers (gendarmes); trois bataillons de chasseurs, à 4 compagnies; deux compagnies du génie; une compagnie de canonniers; une compagnie de train.

Troupes blanches de renfort: Trois compagnies du génie.

Troupes indigènes: Sept bataillons d'infanterie; un escadron de cavalerie; une batterie.

Pas de changement dans le personnel du commandement et des directions, sauf que les fonctions de gouverneur sont remplies intérimairement par le général-major Vigano.

[1] L'artillerie italienne n'ayant pas de canon de 21 cm. mais bien un obusier du poids de 5590 kg. (bouche à feu et affût compris), ainsi qu'un mortier de 21 cm., pesant 2100 kg. pour la bouche à feu seule, il semblerait que cette dernière pièce serait transportable en montagne au moyen du chariot en question.

RUSSIE

L'armement de l'infanterie. — Toute l'infanterie russe est pourvue du fusil nouveau modèle, du calibre de 3 lignes, soit 7mm6. On assure que ce fusil surpasse, par ses qualités balistiques, toux ceux actuellement en usage dans les autres armées européennes. Les manufactures de l'empire ont fabriqué un million et demi de ces armes, l'autre demi-million a été fabriqué, en France, par la manufacture de Châtellerault.

Formations d'attaque de l'infanterie. — Les difficultés actuelles de l'attaque qui vont s'accroître au fur et à mesure de l'adoption d'armes d'une précision, d'une portée et d'une vitesse de tir plus considérables, conduisent les armées à rechercher de nouvelles formations d'attaque susceptibles d'augmenter la force offensive des assaillants, tout en les exposant moins au feu de la défense.

C'est dans cet esprit qu'est conçu le règlement de manœuvres, mis en essai dans l'infanterie russe et sur lequel la *Revue des Cercles militaires* donne des détails intéressants.

D'après les prescriptions du règlement encore en vigueur, la formation de combat du bataillon comptait deux compagnies en première ligne et deux en réserve ; les deux premières ne déployant d'ailleurs en chaîne de tirailleurs que la moitié de leurs hommes et conservant l'autre moitié à 400 pas en arrière pour former le soutien.

Ce système a l'inconvénient de ne faire participer effectivement à l'attaque qu'un quart de l'effectif, tout en exposant le reste à des pertes inutiles.

De plus, les compagnies de première ligne occupant un front très étendu puisqu'il peut aller jusqu'à 500 pas, la direction en est difficile.

C'est en vue de remédier à ces inconvénients qu'a été conçu le nouveau système dont le caractère essentiel consiste à déployer totalement en chaîne les deux compagnies de première ligne, en supprimant les soutiens et en ne conservant en arrière que les deux autres compagnies qui forment la réserve du bataillon.

Le front occupé par chaque compagnie serait ramené de 250 à 200 pas ; le bataillon n'en occuperait que 400 au lieu de 500, ce qui rendrait la direction de l'attaque plus aisée.

On a modifié les règles suivies pour se porter en avant. Le but semble avoir été surtout de supprimer les temps d'arrêt trop nombreux qu'entraîne l'application du règlement actuel.

Celui-ci comporte en effet un premier temps d'arrêt à 2000 pas de l'ennemi, lorsque les chaînes de patrouille qui ont entamé le mouvement en avant cèdent la place à des chaînes de combat. Puis à 800 pas, un

nouveau temps d'arrêt avait lieu pour renforcer les chaînes, compléter les cartouches et ouvrir un feu rapide. De 800 à 300 ou 150 pas, — suivant les circonstances, — on avançait par bonds successifs, jusqu'à la dernière position d'où, après un nouveau feu rapide, on s'élançait à la baïonnette.

D'après le règlement essayé, on marchera toujours au pas — sauf dans certains cas exceptionnels. Les deux lignes, se suivant à 500 ou 600 pas de distance, s'approcheront sans tirer jusqu'à 1500 pas de l'ennemi, d'où elles ouvriront un feu rapide, comme on le faisait précédemment à 800 pas.

De là, on gagnera — toujours au pas — la dernière formation du tir, à 600 ou 800 pas de l'ennemi, les réserves diminuant progressivement leurs distances et prenant des formations de plus en plus minces. A ce moment feu rapide à répétition ouvert par la chaîne, puis assaut à la baïonnette exécuté seulement à la sonnerie de la charge, sur l'ordre du commandant en chef qui ne le donne qu'après l'arrivée de toutes ses réserves.

A ce signal, toutes les lignes s'ébranlent en même temps et se portent en avant, non point en courant, mais d'un pas vif et rapide. C'est seulement à partir de 50 ou 75 pas de l'ennemi, qu'on se précipite sur lui à la baïonnette aux cris de *Hourra!*

Particularité à noter : c'est que dans cette dernière partie de l'attaque, la chaîne peut tirer en marchant, chaque homme s'arrêtant pour tirer, puis regagnant sa place au pas de course. Le feu en marchant si longtemps aussi condamné par une foule de personnes tend à prendre place dans les combinaisons de l'attaque. Le feu en marchant finira sans doute par s'imposer.

Les prescriptions nouvelles du règlement mis à l'essai ont déjà été pratiquement appliquées par la Ire division d'infanterie dans son camp d'instruction près de Smolensk, sur les indications et sous la direction du général commandant le 13e corps d'armée.

Les expériences exécutées à cette occasion ont montré que, pour la marche en avant des réserves jusqu'à 1500 pas de l'ennemi, la meilleure formation à prendre était la colonne de compagnie par le flanc, à la fois mobile et peu visible.

De même que, pour traverser au pas de course des espaces découverts, les chaînes de combat emploieront utilement la file indienne par compagnie ou par peloton, cette formation présentant les mêmes avantages que la précédente et permettant en outre de reformer facilement la ligne dans une direction quelconque.

A la suite des opérations exécutées sous sa direction, le commandant du 13e corps d'armée a tout particulièrement insisté sur la nécessité de ne quitter la dernière position de tir pour se porter en avant qu'après avoir échelonné les réserves successives à 100 pas de distance les unes des autres — cet échelonnement devant s'effectuer d'ailleurs progressivement

dès le début de la marche d'approche. La plupart des officiers de la Ire division russe se sont déclarés satisfaits des résultats ainsi obtenus, tant au point de vue de l'effet matériel produit par le feu de certaines fractions désignées à l'avance et constituant de véritables *batteries de fusils*, qu'en raison de l'influence morale que paraît devoir exercer sur l'adversaire le mouvement simultané de toutes les lignes, lors de la marche générale en avant.

BIBLIOGRAPHIE

Aperçu critique sur la stratégie allemande au début de la campagne de 1870, par le capitaine *Millard*, du corps du génie, adjoint d'état-major. Liège. Charles Desoer, imprimeur, 1897. Une brochure in-8 de 70 pages.

L'auteur, un officier belge érudit et fort distingué, dit dans son avant-propos :

« Nous n'avons eu recours, pour le récit des opérations, qu'à deux ou-
» vrages : *La guerre franco-allemande de 1870-71, rédigée par la Section*
» *historique du grand état-major prussien,* et *La guerre de 1870, par le*
» *maréchal comte de Moltke,* c'est-à-dire que nous nous en sommes tenu
» aux sources qu'on doit supposer les moins suspectes pour le genre
» d'examen critique auquel nous nous sommes livré. »

Cette loyale confession répond-elle bien à ce qu'on pouvait attendre du titre de la brochure? Répond-elle même aux excellentes intentions de l'auteur? au zèle qu'il voue à l'étude des questions supérieures de l'art de la guerre? On peut en douter. Rétrécir à ce point le champ de ses consultations, c'était s'exposer, le sachant et le voulant, à pencher constamment du même côté, le victorieux, ce qui était le plus commode. Mais ces deux sources allemandes, fondamentales si l'on veut, excellents plaidoyers *pro domo* en maints passages marquants, ne sauraient constituer, à elles seules, l'histoire impartiale de cette guerre. En regard des assertions des vainqueurs, celles de la partie adverse, quoique moins favorisée de la fortune, ont leur poids historique, sont nécessaires pour arriver à la vérité réelle au travers des récits contradictoires.

Aux deux éminents ouvrages susmentionnés, certainement précieux à beaucoup d'égards, remarquables surtout par leur brillant esprit militaire et hiérarchique, il faut joindre bon nombre d'autres publications, si l'on prétend avoir un dossier vraiment complet et impartial. Indépendamment de plusieurs volumes allemands édités à Vienne, à Munich et aussi à Berlin, y compris celui de Honig sur la stratégie des batailles de Metz, une bonne douzaine d'écrits français, venant, pour la plupart, d'hommes ayant joué un rôle important, sont indispensables à connaître.

C'est tout d'abord le petit mémoire de l'empereur Napoléon III sur son projet de passage offensif du Rhin, à Maxau, avec 250 000 hommes [1].

Ce sont encore les livres ou brochures de Bazaine, de Frossard, de Failly, de Palikao, d'Uhrich, de Wimpfen, de Ducrot, de Vinoy, de Jules Favre, de Freycinet, d'Emile Olivier, etc., etc.; ce sont les gros recueils des Enquêtes parlementaires françaises, du procès Bazaine, si abondamment instruit sous la présidence du duc d'Aumale. Ce sont bien d'autres livres encore, dont les douze volumes de M. Alfred Duquet, qui se pique, lui, et à juste titre, de puiser à toutes les sources possibles, quelle que soit leur langue.

Compulser tout cela, en ajouter ou résoudre les contradictions parfois tranchantes est assurément un gros travail, une œuvre de bénédictin. Mais c'est le seul moyen de se rendre un juste compte à la fois des opérations effectuées et des combinaisons d'où elles sont sorties, par conséquent d'avoir une base solide quant aux jugements à en tirer, soit pour l'art, soit pour le renom des participants.

M. le capitaine Millard paraît taillé pour cette tâche. Puisse-t-il se l'attribuer et en sortir une nouvelle édition de son intéressante brochure ! Le mérite qu'on doit reconnaître aux pages déjà parues en serait certainement doublé.

L'Agenda militaire suisse (8e année) vient de paraître chez Attinger frères, à Neuchâtel (2 fr.) pour la période du 1er mars 1897 au 28 février 1898. Nous avons déjà à maintes reprises signalé cet utile agenda, bien connu et justement apprécié, du reste. Les éditeurs y apportent chaque année des améliorations dictées par la pratique. Nous le recommandons comme pouvant rendre d'excellents services.

ACTES OFFICIELS

Le Conseil fédéral a nommé remplaçant du commandant du dépôt no I pour la troupe M. le major François *de Werra*, à Sion, instructeur de Ire classe.

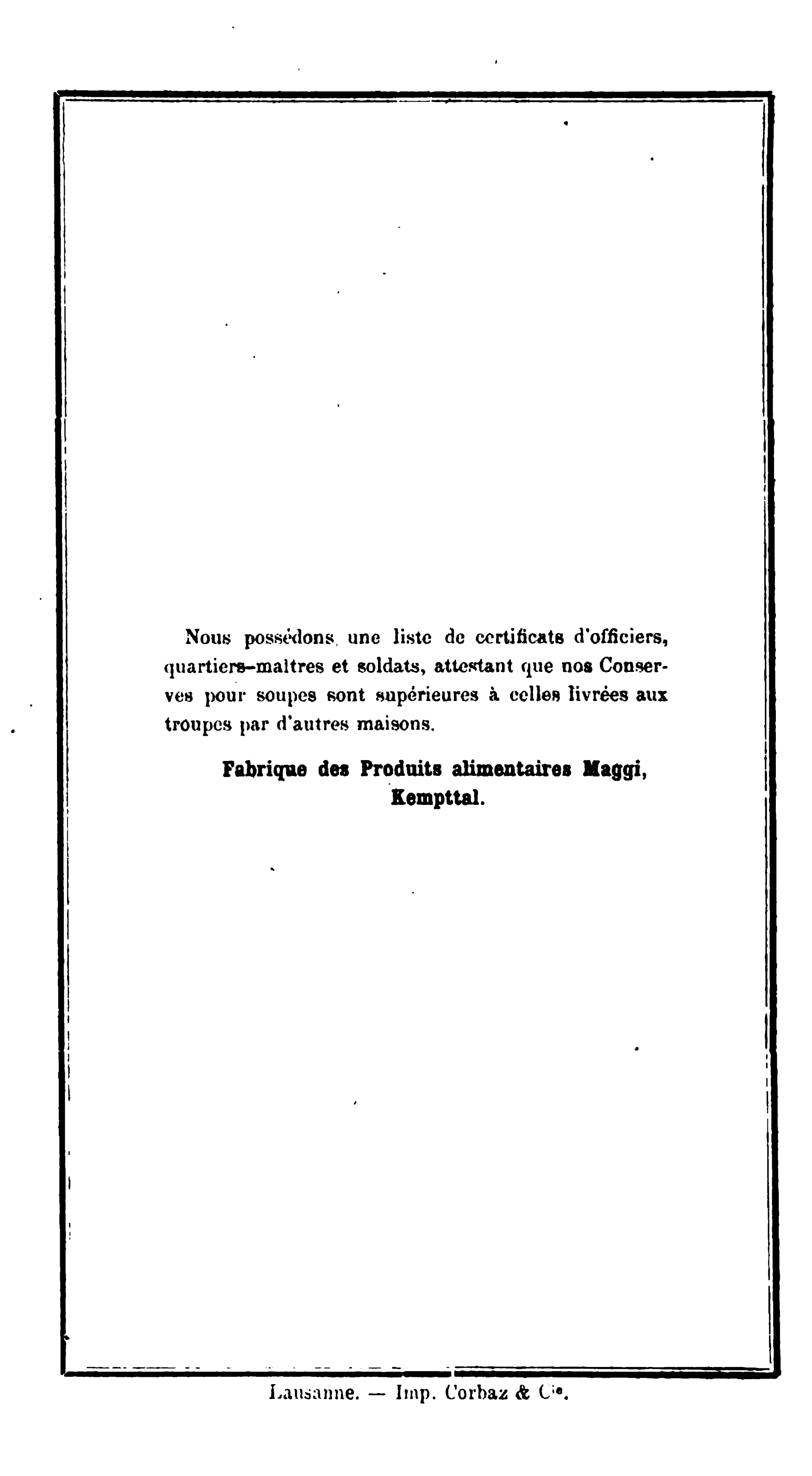
Ensuite de la démission de M. Frey, le colonel Müller a pris la direction du Département militaire, avec M. Zemp comme suppléant.

Vaud. — Ont été nommés capitaines du landsturm les premiers lieutenants :

Alexis Bolens, à Cossonay ; Louis Demont, à Morges ; Frédéric Welti, à Lausanne ; William Brière, à Corseaux ; Louis de Rameru, à Aigle ; Alexis Rossier, à Lausanne ; P. Dubuis, à Château-d'Œx.

[1] *Des causes qui ont amené la capitulation de Sedan*, Bruxelles, 1870. — Une brochure in-8, avec plans.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.



Nous possédons une liste de certificats d'officiers, quartiers-maîtres et soldats, attestant que nos Conserves pour soupes sont supérieures à celles livrées aux troupes par d'autres maisons.

Fabrique des Produits alimentaires Maggi, Kempttal.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.

XLIIe ANNÉE | N° 5 | 15 MAI 1897

REVUE
MILITAIRE SUISSE

Paraissant le 15 de chaque mois

Prix de l'abonnement : Pour la Suisse . . . . . Fr. 7.50
Pour l'Etranger. . . . . « 10.—

BUREAU DE L'ADMINISTRATION
Escaliers-du-Marché 23, au 1er étage
LAUSANNE

REVUE MILITAIRE SUISSE

XLIIe Année. N° 5. Mai 1897.

Le règlement de service du 10 mars 1896.

(Fin.)

Le chapitre « Service sanitaire » a subi des modifications essentielles. D'abord, il fixe exactement les attributions du commandement et celles des officiers sanitaires. C'est le commandant qui a la responsabilité de prendre les mesures en vue de maintenir la santé et de prévenir les maladies ; l'officier sanitaire doit proposer au commandant les mesures à prendre. Il ne s'en suit pas que le commandant soit obligé, dans tous les cas, de suivre les avis de l'officier sanitaire. Les nécessités tactiques passeront toujours avant et il peut y avoir telles mesures, excellentes en elles-mêmes, proposées par le médecin, dont l'application soit impossible parce qu'elles entraveraient l'activité tactique des troupes.

La situation respective du commandement et des officiers sanitaires est ainsi nettement définie et ne peut donner lieu à aucune équivoque.

D'autre part, le service des malades incombe aux officiers sanitaires qui en sont seuls responsables ; c'est-à-dire que les officiers sanitaires sont les commandants à l'infirmerie, à l'ambulance ou à l'hôpital (chiffre 188).

Les prescriptions hygiéniques forment une annexe du règlement ; mais je préfère en parler ici.

Il y aurait sur l'alimentation de la troupe tout un chapitre à faire ; peut-être un jour entreprendrai-je d'exposer comment dans les conditions tout à fait spéciales et diverses où nous pouvons nous trouver, service d'instruction d'une durée prolongée en caserne, service d'instruction de durée relativement courte en cantonnements, service actif dans les périodes de manœuvres, on peut organiser l'alimentation de la troupe, pour lui procurer la nourriture variée et hygiénique que réclame le règlement.

Il est peut-être vrai qu'on a longtemps accordé à cette branche du service trop peu d'importance ; longtemps on a

cru qu'il suffisait de donner à la troupe, le matin un déjeuner de café ou de chocolat souvent médiocre, un dîner de viande bouillie accompagnée de rares légumes et le soir une soupe. Et tous les jours ça se répétait la même chose jusqu'à amener le dégoût ; ceux qui en avaient les moyens désertaient vite la table de l'ordinaire et se faisaient servir à part, au nez et barbe de leurs camarades moins favorisés, et au grand profit des cantiniers.

Une réaction a eu lieu et l'on s'efforce de faire mieux ; mais ce n'est pas encore assez général peut-être, faute de savoir s'y prendre, ou parce qu'on croit que les ressources disponibles ne le permettent pas, ou bien encore parce que les cuisines de nos casernes ne s'y prêtent pas.

Je me borne à affirmer ici qu'on peut nourrir la troupe beaucoup mieux, lui varier l'alimentation et lui fournir des boissons rafraîchissantes et hygiéniques, telles que le café et le thé, presque à discrétion, sans qu'il en coûte plus à l'ordinaire. C'est pure affaire d'organisation et d'administration.

Pour que les prescriptions concernant l'habillement et les soins de propreté corporels ne restent pas, en partie, lettre morte, on devra agir autrement qu'on ne l'a fait, en général, jusqu'ici. Soit que le temps manquât, soit que les moyens fissent défaut, soit surtout que les chefs ne s'en occupassent pas avec le soin voulu, on n'a pas fait ici tout ce qu'on pouvait.

Nos soldats n'ont pas le temps de laver eux-mêmes leur linge de corps ; ils n'ont pas non plus ce qu'il faut pour cela. Jusqu'ici on s'en est généralement rapporté à l'initiative personnelle ; les uns reçoivent leur linge de chez eux, d'autres font laver par des blanchisseuses, certains se contentent de passer leur linge à l'eau et de le faire sécher, ce qui est insuffisant.

Si l'on veut enseigner à la troupe la propreté il serait préférable, à mon avis, de recueillir et de faire laver périodiquement tout le linge, non pas pour qu'on puisse en changer une fois par semaine seulement, ce qui est un minimum, mais jusqu'à deux fois au moins. Il ne suffit pas pour cela que le soldat possède les deux chemises, bas, mouchoirs qui composent le bagage portatif, sans compter les caleçons dont on ne parle pas ; le soldat doit pouvoir posséder, dans tout service d'instruction caserné, du linge en quantité suffisante. Pour

cela il faut lui fournir les moyens de le serrer, ou bien lui permettre, ou même lui ordonner d'apporter avec lui une petite valise ou tout autre objet fermant à clef, pour enfermer sa réserve.

Autrement les prescriptions hygiéniques risquent fort de demeurer lettre morte.

Nous sommes encore, presque partout, fort primitivement organisés pour faire régner la propreté corporelle. Toutes nos casernes ne sont pas encore pourvues d'eau en abondance; peu ont des lavabos assez vastes pour que toute la troupe puisse se laver à toute heure du jour; encore moins nombreuses sont celles qui possèdent des douches ou des installations permettant des bains complets. Il faudra que tout cela se corrige; ce n'est qu'une question d'argent, si la proximité immédiate d'un cours d'eau ou d'un lac ne permet pas d'y suppléer.

Le chapitre renfermant les prescriptions du service spécial, dénommé au chiffre 104 *service de garde*, porte pour titre général : « Maintien de la tranquillité et de l'ordre », le service de garde proprement dit n'étant qu'un des moyens que l'on peut employer pour obtenir ce résultat. Quand les gardes ne suffisent pas on emploie *les piquets* et si ceux-ci sont impuissants on peut y appeler d'autres parties de la troupe et même toute la troupe.

Les troupes de garde peuvent faire usage de leurs armes. Les chiffres 219 à 222 indiquent quand et comment on peut les employer. C'est la première fois que des prescriptions semblables trouvent place dans nos règlements et il est essentiel qu'on en fasse l'instruction avec le plus grand soin ; chaque sentinelle, chaque homme doit connaître à fond ses droits et ses devoirs, car il peut y aller de sa propre vie ou de celle d'autrui.

On arrivera à ce résultat non pas en enseignant cela théoriquement mais au moyen d'exemples qui fourniront l'occasion de passer en revue, autant que possible, tous les cas qui pourraient se présenter. Cette instruction sera répétée, sans qu'on se lasse et en prenant les hommes individuellement, jusqu'à ce qu'on ait acquis la certitude que tous sont bien au fait, et qu'ils sauront agir, dans tous les cas, en pleine connaissance de cause et sans hésitation. Dans tel cas, la moindre hésitation

peut les perdre, comme l'application prématurée d'un moyen violent peut amener les plus grands malheurs.

Aucune localité ne peut être occupée pour un temps quelconque sans qu'on y établisse une ou plusieurs gardes; cela dépend de l'importance de la localité et du nombre des troupes qui l'occupent; mais toujours il y aura une *garde intérieure* et des *gardes extérieures* de cantonnement. Ces dernières sont déjà mentionnées dans l'Instruction sur le service des troupes suisses en campagne, chapitre III, chiffre 20, à la fin du dernier alinéa, en ces termes: « Il faut placer ... aux issues principales, des gardes de cantonnement extérieures. »

J'ai pu me convaincre, dans un récent service, que ce rouage est peu connu; il ne sera donc pas superflu, je pense, d'entrer ici dans quelques détails.

A l'intérieur d'une localité, on place une ou plusieurs gardes; ce sont, sous des noms divers, des gardes de police; une d'entre elles est la garde principale, c'est-à-dire celle d'où partent les signaux. Ces gardes placent des sentinelles dans l'intérieur de la localité (aux carrefours, aux fontaines, aux prisons, etc.); on limite ces sentinelles au strict nécessaire.

Aux issues principales de la localité, ou à toutes les issues, on place des *gardes de cantonnement extérieures;* ce sont des postes de sous-officiers (chiffre 236, 3e alinéa); ces postes servent d'organe intermédiaire entre le dehors et les gardes intérieures de cantonnement, avec lesquelles ils sont en relation. Ces gardes de cantonnement extérieures complètent la surveillance entre elles au moyen de patrouilles. La mission principale de ces gardes est d'empêcher la troupe de franchir le rayon des cantonnements (chiffre 44), d'empêcher que de l'extérieur on ne pénètre dans la localité, ou de contrôler l'entrée et la sortie; les gardes extérieures remplissent ainsi, à certains égards, les fonctions de postes de passage.

Les gardes extérieures de cantonnement ont aussi, dans certains cas, une mission de protection, même si les troupes sont couvertes par des avant-postes; quelquefois aussi, complétées par des patrouilles, elles seront la seule manière dont une troupe, obligée de passer la nuit à l'ennemi, en dehors de la ligne des avant-postes, pourra se mettre à l'abri d'une surprise; dans ce cas, elles remplacent les avant-postes.

Dans les petites localités où séjournent peu de troupes, les gardes extérieures peuvent être placées par la garde de

police elle-même. Dans d'autres cas, ces gardes extérieures seront placées par les troupes occupant les secteurs à la lisière de la localité, traversées par des voies de communication venant de l'extérieur. Quand même ces gardes extérieures appartiendront à des troupes différentes et ne seront pas placées sous un seul commandement, elles devront communiquer entre elles par des patrouilles et être en relation avec la garde intérieure la plus rapprochée.

C'est le commandant de place qui prescrira où l'on doit placer des gardes extérieures, qui fixera leurs consignes et qui indiquera suivant quel système on les établira.

Il est préférable de ne pas laisser en place les gardes extérieures et en général les postes de sous-officiers pour toute la durée d'une garde, soit pour 24 heures, mais de les relever toutes les 6 heures ou au moins toutes les 12 heures.

Quand des logements ne peuvent pas être surveillés par les gardes on y pourvoit au moyen de mesures spéciales (chiffre 225). Il ne s'agit ici ni des ordonnances de chambre, ni des veilleurs de nuit que l'on établit dans les locaux où le feu est à craindre (chiffres 47 et 48), mais bien de véritables gardes (poste de sous-officier en général) établies par des fractions de troupes (« *unité de troupe* ») dont les cantonnements sont trop éloignés de la garde de police qui devrait les surveiller et où celle-ci ne peut pas envoyer elle-même un poste de sous-officier.

Il va sans dire que le commandant de place sera immédiatement informé de cette mesure et que ces gardes auront, dans leur rayon, les mêmes devoirs que celles établies par l'ordre du commandant de place, posséderont les mêmes compétences et recevront le mot de passe tout comme les autres.

La consigne de la garde est un ordre (chiffre 226). Dans la règle, cet ordre doit être donné par écrit, en raison de la responsabilité qui pèse sur le commandant de la garde. Dans la pratique toutefois, en service actif et quand il s'agit d'occuper pour la première fois un nouveau poste, on sera amené à donner cet ordre d'abord oralement; on le confirmera et on le complétera plus tard par écrit quand le service de garde aura été organisé complètement.

Ce n'est que quand une localité sera occupée par des troupes pour un certain temps que le commandant de place pourra

établir lui-même la consigne de la garde. Il se bornera en général à indiquer aux commandants de troupes quelles sont les gardes à établir et, à grands traits, quels sont leur but et le rayon à garder, leur laissant le soin de fixer le détail, c'est-à-dire de donner, chacun en ce qui le concerne, la consigne de la garde.

En raison de l'importance du service de garde, les troupes portent la tenue de campagne; exceptionnellement, pour ménager les uniformes ou parce qu'on n'en aura pas d'autres, on fera porter, en service d'instruction, des habits d'exercice.

Bien que l'on ait supprimé toutes les formalités qui entouraient la *garde montante* dans le précédent règlement de service, il faut pourtant qu'elle revête un caractère un peu cérémonial, de manière à faire impression sur les spectateurs et sur la garde elle-même. Il ne faut donc pas craindre d'accentuer un peu les prescriptions du chiffre 231.

Le commandant de place lui-même, ou le commandant de la troupe qui fournit la garde devrait présider à cette cérémonie, inspecter les gardes, leur remettre les ordres, leur faire donner en sa présence, par leurs chefs, les instructions y relatives (chiffre 231, 2e alinéa), faire communiquer immédiatement le mot de passe (et non pas seulement plus tard), etc. Puis, après qu'on lui aurait fait rapport, il constaterait par une inspection que tout est en bon ordre, s'assurerait par des questions que les hommes connaissent leur mission et le mot de passe et, enfin, ordonnerait le défilé des gardes. Celles-ci, au commandement de leurs chefs respectifs, passeraient devant lui en rendant les honneurs et se dirigeraient vers leurs postes.

Le commandant de place ou de troupe, ou son remplaçant, prendrait pour cette cérémonie la même tenue que la garde.

Autant que les circonstances le permettraient, on observerait, même pour les gardes de minime importance, les mêmes formalités, et les commandants devraient considérer leur présence personnelle à la garde montante comme la règle, et leur remplacement comme l'exception.

Le règlement se rapproche beaucoup de l'organisation de la grand'garde dans le service d'avant-poste, quant à l'organisation des gardes et à la marche du service.

Les fonctions des sous-officiers de la garde ne sont plus spécialisées, à l'exception de la désignation d'un des sous-officiers comme remplaçant du commandant de la garde (ch. 231, al. 2); chaque sous-officier doit pouvoir être employé indifféremment, à chaque instant, aux différents services; le commandant de la garde leur assigne leurs tâches ou pour toute la durée d'une garde, ou temporairement.

Il n'y a plus que des sentinelles doubles et des postes de sous officiers (ch. 236, al. 1 et 3).

En un point, le règlement de service va plus loin encore que l'Instruction pour le service en campagne quand il abolit la distinction entre sentinelle devant les armes et sentinelles extérieures. Dans le service de garde, toutes les sentinelles portent une numérotation ininterrompue, la sentinelle placée devant le local de garde ayant le n° 1. Les postes de sous-officiers se dénomment d'après l'endroit où on les place ou d'après leur but.

Dans le service de garde, on a toujours la baïonnette au fusil, tandis que l'Instruction pour le service en campagne n'exige pas la même chose pour la grand'garde.

Une garde ne pourra pas placer moins d'une sentinelle (une file), à l'exception du poste de sous-officier qui, vu son faible effectif, peut ne placer qu'une sentinelle simple (ch. 236, al. 3).

Quant à l'organisation de la garde, une fois arrivée à son poste, il y a lieu d'observer ce qui suit :

On ne forme pas dès l'abord toutes les poses de sentinelles, mais seulement la première, celle qui doit occuper en premier lieu les postes de sentinelles, ou relever les sentinelles de la précédente garde s'il en existait déjà une. Il est dit au chiffre 237 qu' « on range les sentinelles de droite à gauche en suivant une numérotation ininterrompue » ; elles sont ainsi sur deux rangs, chaque file formant une sentinelle. On aurait tort de croire que pour cette organisation il suffit de prendre de la droite à la gauche de la subdivision et que l'on peut ainsi laisser le hasard du rang de taille décider du poste de sentinelle qu'occupera telle file. Le commandant de la garde doit choisir ses hommes ; s'il y a un poste de sentinelle plus périlleux, il composera la file qu'il y enverra en sentinelle des hommes les plus résolus ; et ainsi de suite, de façon que chacun serve à sa place et suivant ses capacités ou son caractère.

Dès que la première pose est ainsi formée, on en dresse l'état nominatif, et l'on fait déposer le bagage *à toute la garde*. Puis un sous-officier part avec la pose et va placer les sentinelles (ch. 238).

Quand les sentinelles sont placées, le commandant de la garde forme les autres poses (il a accompagné le sous-officier dans le placement des sentinelles de la première pose); il fait former les faisceaux par pose ou mettre les armes au râtelier et *fait mettre le bagage en ordre*. Ainsi, pendant tout le temps qu'a duré le placement des sentinelles de la première pose, son bagage est resté là, devant le local de garde, ou déposé dans un coin de ce local; ce n'est que quand le commandant a terminé à loisir son organisation qu'on y met de l'ordre en le faisant mettre, par pose également, à la place convenable.

On ne place plus les poses les unes derrière les autres, comme ci-devant, mais on les met à la suite les unes des autres; à l'aile droite la première (deuxième), puis les suivantes, etc.

Le relevé des sentinelles se fait en présence et sous le contrôle d'un sous-officier en remplacement du chef de poste, indépendamment du sous-officier qui relève. Le commandant de la garde doit former les sous-officiers sous ses ordres, de manière qu'ils puissent tous, au besoin, le remplacer pour toutes les parties du service.

Il ressort du chiffre 245 que jamais tous les hommes d'une garde ne doivent se livrer au repos en même temps; c'est au commandant de la garde à fixer combien d'hommes doivent rester éveillés avec lui ou avec son remplaçant.

On n'établit plus le rapport de garde sur formulaire spécial (ch. 257). On voit qu'ici encore on s'est rapproché de la pratique du service dans la grand'garde. Il est en effet logique que le commandant de la garde fasse un premier rapport quand il a pris possession de son poste. Il y donne un aperçu de l'organisation de sa garde et de la marche du service, afin qu'on puisse constater si l'ordre (la consigne) a été correctement exécuté. On fait encore rapport quand le service est terminé pour mentionner les modifications qu'aurait subies l'organisation de la garde ou les mesures extraordinaires prises. On fait enfin rapport chaque fois que les circonstances l'exigent.

Dans les cantonnements ou les casernes, on fait aussi un rapport à la diane (ch. 257, al. 3).

Pour tous ces rapports on se sert d'une carte à rapport ordinaire dont tous les officiers doivent être pourvus.

On voit au chiffre 277 que le mot de passe n'est plus le premier et le seul moyen dont se sert une sentinelle pour reconnaître si une personne a le droit de circuler, mais que c'est le dernier, et qu'il ne faut l'employer qu'avec des personnes que l'on ne connaît pas, et quand on a épuisé les autres moyens permettant d'établir son droit à circuler. On veut ainsi empêcher un emploi inconsidéré et dangereux du mot de passe.

Une sentinelle qui reconnaît, sans qu'il puisse y avoir pour elle un doute possible, la personne qui passe ou qui s'avance vers elle, s'abstient d'arrêter, fût-ce même l'officier de ronde, ce qu'elle ne peut d'ailleurs pas savoir. Si la sentinelle a le moindre doute, elle arrête, mais ne demande pas aussitôt le mot de passe ; elle questionne d'abord et ce n'est que comme dernier moyen d'information qu'elle demande le mot de passe.

Il faut aussi remarquer qu'il n'est pas prescrit que la sentinelle arme immédiatement son fusil ; elle agit à cet égard comme elle croit devoir le faire, seulement elle ne doit pas se laisser surprendre.

Le règlement ne prescrit pas que la sentinelle accompagne le cri « caporal dehors » du numéro qu'elle porte ; la direction dans laquelle on entendra cet appel suffira pour que le caporal s'y dirige ; d'ailleurs il est probable qu'il rencontrera en route un des deux hommes de la sentinelle qui le renseignera. Si la sentinelle d'où part le cri est éloignée, les sentinelles intermédiaires auprès desquelles il passera le renseigneront également.

Le service se fait la même chose de jour et de nuit ; de jour on aura moins fréquemment l'occasion d'interpeller parce qu'on reconnaitra facilement les gens ; mais on arrêtera toujours en leur criant « halte » les inconnus et les gens dont on doute.

Le relevé d'une garde doit revêtir, lui aussi, une forme un peu cérémoniale. Le règlement, très laconique sur ce point, n'entre dans aucun détail ; voici comment je m'imagine que les choses devraient se passer :

Un peu avant l'heure où il doit être relevé, le commandant de la garde fait faire les préparatifs nécessaires, savoir : Net-

toyer le local de garde, y compris la chambre de l'officier, mettre tous les ustensiles à leur place, etc. ; puis préparer le bagage afin que les hommes n'aient plus qu'à le charger sur leur dos ; enfin rectifier la tenue, brosser les habits et les chaussures afin que la troupe soit dans une tenue qui ne jure pas avec celle de la garde montante.

Il faut que tout cela soit terminé avant le moment où la garde montante doit s'approcher ; aucun homme ne reçoit plus l'autorisation de s'éloigner de la garde, sauf force majeure.

Quand la nouvelle garde s'approche, on met l'ancienne en rangs (« Aux armes la garde », chiffre 262) ; la nouvelle vient se placer à côté ; les deux commandants se saluent, mettent leurs troupes au « repos », rentrent le sabre au fourreau et procèdent à la remise et à la reprise du service.

Quand les sentinelles de la garde descendante sont relevées, elles rentrent dans le rang, chacun reprenant la place qu'il y occupe habituellement, puis on envoie toute l'ancienne garde reprendre le bagage, après quoi la garde descendante se rend à la place de rassemblement de l'unité de troupe à laquelle elle appartient, où elle est licenciée.

On trouvera que je mets trop de cérémonie là où le règlement en a si peu mis ; je crois cela nécessaire pour donner au service de garde toute son importance et pour bien marquer que la troupe qui le fait est momentanément mise à part pour un service exceptionnel et une mission de confiance.

En terminant ces quelques réflexions sur le Règlement de service, je fais remarquer encore une fois que je n'ai pas eu la prétention d'en faire un commentaire complet, mais seulement de fixer, à l'usage des officiers de troupe et en vue de l'application, l'interprétation de quelques points.

Le règlement est très large, il n'enferme en général pas le commandant dans des limites étroites et lui laisse, autant que ce service le permet, toute liberté d'allure. Peut-être trouvera-t-on qu'il ne prescrit pas assez et qu'il donne carrière à l'arbitraire. Mais qu'on n'oublie pas qu'on pourra fréquemment le compléter par les prescriptions très précises du Règlement d'exercice, de l'Instruction sur le service en campagne et du Règlement d'administration.

Qu'en l'appliquant on se garde seulement de tomber dans le formalisme et de se perdre dans des minuties puériles, comme aussi de se livrer à la fantaisie.

Lieutenant-colonel NICOLET.

Le cyclisme militaire.

Comme tout instrument nouveau de locomotion, la bicyclette est destinée à l'emploi aux armées, mais on hésite encore sur la place à lui faire. Tandis que les uns veulent la confiner dans le service d'estafette, d'autres ambitionnent pour elle l'honneur de porter des combattants, ambition encouragée par de récents essais en France, en Allemagne, en Autriche et en Angleterre.

Le développement encore rudimentaire du cyclisme militaire est imputable dans une certaine mesure à la date récente (1887) de l'apparition de cette merveilleuse bicyclette qui révolutionne aujourd'hui les mœurs. Le bandage pneumatique perfectionné, qui permet d'affronter les pires chemins, n'est même en usage que depuis quelques années, et sa cause n'est point encore gagnée dans toutes les armées.

Faite pour rouler sur les routes, bien qu'elle puisse courir en dehors des chemins dans certaines conditions favorables, la bicyclette mesure naturellement ses services à la viabilité du pays où on l'employe. On a toutefois exagéré les inconvénients de cette dépendance en prétendant que la guerre détériorerait les chemins au point de les fermer à la circulation des cyclistes. Le passage prolongé de lourds convois sur une route détrempée peut seul produire un tel état de dégradation, et il n'est pas à présumer que tout un réseau de routes se trouve ainsi mis hors d'usage. Or le cycliste n'est pas lié à un chemin défoncé : presque toujours il pourra utiliser des voies de communication parallèles, restées intactes. De plus, la zone de ses courses s'étendra en général en avant de celle où se meuvent les trains lourds.

Grâce à son réseau très serré de bonnes routes, la Suisse est favorable à l'emploi de la bicyclette. Et, si l'on ajoute que les accidents du terrain rendent en général la circulation malaisée en dehors des chemins, que spécialement la cavalerie est fort gênée dans ses mouvements, tant par la nature du sol

que par la forme de son relief, on aura montré que, dans notre pays, le rôle de la bicyclette grandit dans la même proportion que celui des voies de communication.

Le cyclisme militaire n'a pourtant reçu chez nous qu'un minimum de développement. Il a été organisé par une loi fédérale du 19 décembre 1891, qui attribue 15 vélocipédistes à l'état-major d'armée, 8 à chaque état-major de corps d'armée et 15 à chaque division. Cela fait un total de 167 vélocipédistes, affectés uniquement au service d'ordonnance et d'estafette. Cet effectif peut être majoré par les surnuméraires jusqu'à concurrence du 10 pour cent. L'incorporation des vélocipédistes s'effectue après une école de recrues, passée dans n'importe quelle arme, et un cours de vélocipédistes de trois semaines.

Même dans le cadre restreint assigné pour le moment à leur activité, les vélocipédistes ont rendu à notre armée des services dont nous ne saurions plus nous passer et qui dispensent en particulier la cavalerie des estafettes de nuit.

A l'étranger le cyclisme militaire a déjà atteint plus d'extension qu'en Suisse. Cependant l'Angleterre est encore la seule puissance qui ait introduit le cycliste combattant à titre définitif. Elle possède depuis 1885 une compagnie de 98 hommes et 10 officiers (26e Middlesex), exercée surtout au service d'avant-garde. C'est aussi en Angleterre que les cyclistes militaires ont été employés pour la première fois dans les manœuvres comme troupe combattante, à l'occasion des exercices des corps de volontaires qui ont eu lieu en 1887 dans la contrée de Canterbury et Dover. Actuellement chaque bataillon de volontaires possède 24 cyclistes, et de même la plupart des régiments territoriaux en sont pourvus.

En Allemagne, chaque bataillon est doté de deux bicyclettes et chaque régiment doit exercer 21 cyclistes. Les armuriers d'infanterie doivent être capables de faire la réparation des machines.

Des détachements de cyclistes armés de fusils ont figuré aux manœuvres impériales allemandes de 1895 et 1896. Non seulement ils ont appuyé la cavalerie indépendante et l'ont maintenue en communication avec le gros, mais ils ont poussé pour leur compte des reconnaissances à grande distance et sont parvenus jusque sur les derrières de l'ennemi [1].

[1] Voir l'*Avenir militaire*, numéro du 22 janvier 1897.

L'Autriche-Hongrie n'a point encore organisé le service des cyclistes, mais elle fait étudier l'emploi de la bicyclette depuis une douzaine d'années à l'Institut impérial de gymnastique et d'escrime de Wiener-Neustadt, qui forme chaque année un certain nombre de cyclistes. Une compagnie d'infanterie cycliste, instruite à titre d'essai, a participé aux dernières grandes manœuvres autrichiennes et a répondu entièrement à l'attente de ses organisateurs, aussi bien pour l'emploi tactique que dans le service d'estafette.

En France, l'emploi tactique date des manœuvres d'armée de 1895, où l'on a vu deux compagnies cyclistes faire avec grand succès le service de reconnaissance devant le front. En 1896, la compagnie cycliste du capitaine Gérard a pris aux manœuvres du 2e corps d'armée une part retentissante. Des reporters de journaux de sport ont suivi cette campagne qui, grâce à eux, est connue dans tous ses détails.



Cyclistes en reconnaissance porteurs de la bicyclette Gérard.

Il est intéressant d'intercaler ici la description que le correspondant du *Velo* donne de la compagnie cycliste :

La compagnie se compose de 60 hommes; elle est divisée en deux pelotons, divisés eux-mêmes en quatre sections ou demi-pelotons. Chaque section est commandée par un sergent et deux caporaux, soit donc quatre sergents et huit caporaux. Le lieutenant Clabault a autorité sur le premier peloton, le lieutenant Picart sur le deuxième peloton. La partie administrative est l'apanage d'un sergent-fourrier. Le capitaine Gérard est chef suprême.

Les hommes montent la bicyclette pliante, munie de garde-crotte en cuir, et pourvue de bretelles pour porter la machine sur le dos.

L'habillement est constitué par un jersey bleu de chasseurs alpins, une ceinture de flanelle bleue, une vareuse à large collet, un pantalon garance serré aux jambes par des bandes molletières, une paire de souliers dits napolitains.

Ces napolitains sont pour les cyclistes une chaussure absolument défectueuse; trop grosse, trop lourde, elle gêne le jeu des chevilles. Il serait facile, et il est indispensable, de donner aux hommes une chaussure mixte permettant un seul coup de pédale, et propre à la marche à pied.

L'équipement du cycliste militaire est le même que celui du fantassin. Il porte le ceinturon, maintenu par des bretelles de suspension. Au ceinturon trois cartouchières, dont deux devant qui contiennent dix paquets de cartouches, soit 80 cartouches, et une par derrière, qui contient la pompe dans une trousse en drap, la burette, une clef anglaise, la boîte à réparation, et cinq autres paquets de cartouches, soit au total 120 cartouches.

L'armement est constitué par le mousqueton d'artillerie, et l'équipement est complété par la musette, qui renferme un jersey de rechange, et par un bidon de cavalerie avec *quart* adhérent.

L'équipement, qui, à l'œil, peut paraître incommode, ne l'est pas. Je n'en veux pour preuve que l'aisance avec laquelle les 60 hommes de la compagnie marchent par deux, par trois, par quatre, évoluent, virent, s'arrêtent, démarrent et montent les côtes.

L'ordre est parfait; les sections gardent entre elles un intervalle quasiment immuable, et si quelque incident se produit, comme la crevaison d'un pneu, aucun chambardement dans les rangs n'a lieu.

Très curieux, d'ailleurs, ce qui se passe lors de la crevaison d'un pneu. Le cycliste désemparé sort des rangs et crie : « Chambre à air! »

Aussitôt le dernier homme de chaque demi-peloton lui jette un paquet qui contient une chambre à air de rechange. Le « crevé » défait l'enveloppe, change en un rien de temps la chambre à air et rejoint la colonne. La chose se fait en un tour de main. A la halte — la halte est horaire comme pour les fantassins à pied — le « crevé » répare sa chambre à air et la remet aux mains du dernier homme de chaque demi-peloton. Elle servira à qui crèvera plus tard.

N'est-ce pas admirablement compris?

Admirablement compris en effet! Sans compter mille autres détails que nous ne pouvons reproduire tout au long, et notamment la constitution d'un véritable magasin roulant de rechanges et d'outils formé au moyen d'un « sociable » monté par les deux mécaniciens de la compagnie et qui suit celle-ci partout. C'est « l'omnibus Madeleine-Bastille », disent, paraît-il, les troupiers.

Dans ces conditions, la compagnie cycliste peut tout entreprendre. Les plus mauvais chemins et les plus mauvais temps ne lui font pas peur. Et elle a même subi victorieusement l'épreuve d'une opération de nuit...

L'expérience paraît concluante et décisive.

Outre les vélocipédistes attachés aux différents états-majors pour la transmission des ordres et des rapports, on attribue en France quatre vélocipédistes au régiment d'infanterie, trois au bataillon de chasseurs, un à la compagnie de génie de la division, deux au régiment de cavalerie, deux à l'artillerie de corps, deux au parc, un à l'ambulance du quartier-général ainsi qu'à celle de la division et de la cavalerie de division, enfin un aussi à la boulangerie de campagne.

En Italie, chaque régiment dispose de quatre bicyclettes, et le service d'estafette et de reconnaissance y est pratiqué depuis 1886 par des cyclistes.

Comme on le voit, le cyclisme militaire est plus développé à l'étranger qu'en Suisse, et il s'apprête dans les principales armées à entrer définitivement au service de la tactique. Le moment paraît donc venu pour notre pays d'étudier à nouveau les applications militaires de la bicyclette et de faire passer les conclusions de cette étude dans l'organisation de l'armée. Une modification de l'organisation existante est d'autant plus urgente qu'il ne saurait être question pour l'état-major général de conserver plus longtemps la direction du service des cyclistes, dont il a été chargé par la loi du 19 décembre 1891. Or, quelle arme héritera de ce service? On hésite entre la cavalerie et l'infanterie. Cette indécision me paraît devoir cesser si l'on reconnaît, comme on le verra plus loin, que le cycliste combattant n'est qu'un fantassin monté.

Avant de traiter de l'emploi de la bicyclette aux armées, il convient d'être fixé sur le côté technique de la question.

I

La vitesse de la bicyclette se compose de deux éléments : le *développement*, c'est-à-dire le chemin couvert par la machine à chaque tour de pédale, et la fréquence des tours de pédale. Le développement est d'autant plus long que le diamètre de la roue motrice est plus grand et que le rapport du nombre de dents de la roue du pédalier à celui du pignon de

la roue d'arrière est lui-même plus grand. Ainsi, une bicyclette dont la roue motrice, du diamètre ordinaire de 70 centimètres, est pourvue d'un pignon à 8 dents, avancera à chaque évolution complète d'une pédale de 4m94 ou de 5m22, selon que la roue du pédalier comptera 18 ou 19 dents.

L'expérience a fixé aux environs de cinq mètres le plus fort développement permis à une bicyclette destinée à rouler sur route. L'exagération du développement exige une pesée plus vigoureuse sur la pédale, effort qui ne peut plus être fourni qu'avec peine si la bicyclette doit encore surmonter la résistance d'une rampe, du vent ou du mauvais état de la route.

D'autre part, il est clair que l'effort à exercer diminue par l'allongement des manivelles, lequel ne peut cependant être poussé au delà d'une certaine limite, indiquée par l'amplitude convenant au mouvement de la jambe. Le capitaine Paloque a précisé cette limite en disant que, sur route, la longueur de la manivelle doit être inférieure à la moitié de la longueur de la cuisse [1].

Les manivelles de 16 à 18 cm. correspondent donc à une longueur de cuisse de 40 cm., qui est celle d'un homme de taille moyenne. Un homme de 1m80, dont la cuisse mesurera généralement 45 ou 46 cm., devrait adapter à sa bicyclette des manivelles de 20 cm., qui ne sont toutefois pas de fabrication courante. Ce n'est pas le seul inconvénient d'une taille élevée. Le poids du cycliste devant croître normalement avec sa taille, les inconvénients d'une charge excessive ne peuvent être complètement supprimés par l'exacte adaptation de la machine à la grandeur de son cavalier : il est clair, par exemple, qu'une bicyclette lourdement chargée trace dans un sol détrempé un sillon plus profond. Aussi, le premier lieutenant Czeipek, une autorité en matière de cyclisme, a-t-il fixé à 84 kg. le poids maximum du cycliste [2].

La grandeur de la taille détermine la hauteur de la selle. Celle-ci aura l'élévation requise si le cycliste, en étendant la jambe, peut reposer son talon sur la pédale parvenue au point le plus bas de sa course. Cette position utilise toute l'amplitude du mouvement de la jambe.

La hauteur de la selle est susceptible de réglage, mais il est

[1] Etude sur la bicyclette, dans la *Revue d'artillerie*. Février 1896.

[2] Filipp Czeipek, *Das Zweirad und seine militärische Verwendung*. Graz 1896.

préférable, au double point de vue de l'élégance et de la réduction des vibrations, de la tenir rapprochée du cadre et de varier la grandeur de ce dernier suivant la hauteur de l'entre-jambes du vélocipédiste. C'est pourquoi on fabrique différents numéros — ordinairement trois — du même type de machine.

La hauteur de la selle commande encore celle du guidon, qui doit être au même niveau ou un peu plus haut. Il faut que le cycliste puisse s'appuyer sur le guidon au moyen de ses bras légèrement courbés, tout en gardant la tête droite et la poitrine libre. La position courbée des coureurs professionnels n'est admise que sur piste et pour les emballages; sur route, elle est inutile, ridicule et malsaine.

La fréquence du tour de pédale qui entre en considération pour le cyclisme militaire varie entre un demi-tour et deux tours à la seconde. Un calcul élémentaire montre que la moindre accélération de la vitesse de la pédale se traduit par une progression bien plus sensible que l'allongement du développement. Voici, par exemple, un promeneur monté sur une machine couvrant $5^{m}13$ à la seconde; il progresse à l'allure de $^{3}/_{4}$ de tour à la seconde et parcourt donc 13 km. 8 à l'heure, tandis qu'une bicyclette ne développant que $4^{m}86$ fera 17 km. 4 à l'heure, en raison d'un tour entier par seconde. Entre le développement de $5^{m}02$ et celui de $5^{m}13$, l'écart n'est que de 396 mètres par heure, à l'allure d'un tour par seconde, qui sera soutenue plus aisément par la machine de plus faible multiplication. Aussi le premier lieutenant Czeipek arrête-t-il à $5^{m}02$ le développement de la bicyclette militaire, que d'autres spécialistes voudraient réduire à $4^{m}77$.

En multipliant la vitesse par la résistance que la pédale oppose à la pression du pied, on obtient la valeur du travail du cycliste en kilogrammètres à la seconde. Le capitaine Paloque a calculé [1] que le record de Windle, où la vitesse était de $17^{m}95$ à la seconde, a exigé un effort de plus de 40 kilogrammètres par coup de pédale, tandis que celui du promeneur atteint à peine 7 kilogrammètres.

Les règlements prussien et suisse admettent comme vitesse normale celle de 15 kilomètres à l'heure, c'est-à-dire de 250 m. par minute, qui suppose 50 coups de pédale à la minute avec un développement de 5 mètres. Si l'on admet que la vitesse

[1] Paloque, *Revue d'artillerie*, mars 1896.

normale est celle qui peut être soutenue sans surmenage jour pour jour et plusieurs heures par jour, il faut ajouter que la vitesse de 15 km. suppose une bonne route, peu accidentée.

Dès que cette double condition n'est pas remplie, la vitesse tombe à 10-12 km., ainsi que le montrent les résultats des deux exercices de marche qui ont eu lieu durant le cours de répétition des vélocipédistes des IIIe et IVe corps en 1896. Voici ces résultats, obligeamment communiqués par M. le major Immenhauser :

Exercice du 4 septembre 1896.

Départ de Bâle à 5 h. du matin, sans paquetage. Durée totale des haltes : 2 $^1/_2$ heures.

	Itinéraire.	Trajet.	Différences de niveau.	Retour.
1er groupe	Bâle, Delémont, Bassecourt, Bellelay, Reconvilier, Moutier, Delémont, Bâle	145 km.	145 m.	7 h. 10 s.
2e »	Bâle, Delémont, Moutier, Balsthal, Liestal, Bâle .	130 km.	500 m.	5 h. 35 s.
3e »	Bâle, Staffelegg, Aarau, Olten, Hauenstein, Bâle	110 km.	728 m.	6 h. 20 s.
4e »	Bâle, Liestal, Balsthal, Œnsingen, Olten, Hauenstein, Bâle	101 km.	783 m.	6 h. 15 s.

La vitesse moyenne a été de 13 km. pour les deux premiers groupes, de 12 pour le troisième et de 11 pour le quatrième.

Exercice du 7 septembre 1896.

De Bâle à Winterthour par quatre routes différentes, variant de 110 à 125 km., avec 400 m. de différence de niveau au maximum. Machines paquetées. Routes détrempées par pluie torrentielle de la veille. Départ à 5 h. du matin. Arrivées entre 5 h. 40 et 7 h. 20 du soir, avec des vitesses moyennes variant entre 10 et 13 km.

Les officiers montés du cours de vélocipédistes, partis de Bâle à 6 h. du matin, ne sont arrivés à Winterthour qu'à 10 h. du soir, bien qu'ils eussent de bons chevaux et que leur trajet fut celui de 110 km.

M. le major Immenhauser, qui a commandé le cours de répétition de 1896, résume ses impressions dans la conclusion suivante : « Des subdivisions de cyclistes conduites par de

bons officiers font au minimum 10-12 km. à l'heure, si mauvais que soit l'état des chemins. »

Le capitaine Paloque a donné la formule suivante du travail normal : *Le travail qu'on peut demander au cycliste, chaque jour, pendant un nombre de jours indéfini, sans que sa santé soit compromise, correspond à une vitesse de 10 à 11 km. à l'heure à raison de 7 ½ heures de marche effective. Un cycliste ainsi entraîné pourra, à l'occasion, donner un coup de collier et faire exceptionnellement, en une journée, 150 et même 200 km*[1].

Dans une étude sur le cyclisme, annexée au traité de tactique du capitaine anglais Gall, le lieutenant Balfour dit que la vitesse d'une *colonne* de cyclistes est satisfaisante si elle atteint en moyenne 9 km. 6 à l'heure, et il part de là pour évaluer à 76 km. 8 le trajet qui sera effectué chaque jour en 8 heures de marche. Ce résultat est sensiblement le même que celui indiqué par le capitaine Paloque, si l'on tient compte du ralentissement inhérent à la marche en colonne.

La machine *tandem*, montée par deux, trois ou quatre cyclistes, peut augmenter sa vitesse et surmonter les rampes avec un accroissement de travail bien inférieur à celui de la bicyclette. Aussi le colonel anglais Sarvilla en recommande-t-il l'usage aux cyclistes marchant en troupe. En revanche, le *tandem* a un grave inconvénient : il ne s'accommode pas d'un sol détrempé ni, en général, des mauvais chemins. Le premier lieutenant Czeipek en déconseille l'emploi. Dans un service de patrouille, il a vu un *tandem* hors d'état de suivre les bicyclettes.

Chaque année apportant à la bicyclette de nouveaux perfectionnements, il serait imprudent d'en arrêter actuellement le modèle définitif, qui ne tarderait pas à être suranné. Un modèle uniforme devrait avoir l'avantage de l'interchangeabilité des pièces, qui permet de fabriquer une bicyclette avec deux machines détériorées. Mais, jusqu'à nouvel ordre, il est préférable de s'en tenir au système de la fourniture par le milicien, à condition toutefois d'exclure les machines impropres à un vrai service de campagne. Actuellement on accepte, en Suisse, au service, des machines quelconques, sauf à réduire leur valeur estimative. Aussi les avaries de machines sont-elles très fréquentes, au grand détriment de la sûreté et de la continuité

[1] *Revue d'artillerie*, mars 1896.

du service, et un tel régime n'a pas même l'avantage du bon marché. Mieux vaudrait élever l'indemnité locative payée au propriétaire de la bicyclette et se montrer sévère sur la qualité de la machine.

Destinée à rouler sous la pluie, la bicyclette militaire ne devrait pas être dépourvue d'un appareil protégeant sa chaîne contre l'humidité et la boue. C'est en particulier l'avis du premier lieutenant Czeipek, qui recommande l'emploi du ruban de caoutchouc enveloppant la chaîne. Il rappelle que c'est ce ruban protecteur qui a valu au champion munichois Joseph Fischer le gain de la course Vienne-Trieste, en juin 1895. Au mois d'octobre de la même année, c'est une bicyclette à chaîne couverte par une boîte qui a gagné la course Vienne-Graz, par le Semmering. Toutes les machines à chaîne non protégée restèrent en arrière, à cause de la pluie et de la boue.

On a encore exigé de la bicyclette militaire qu'elle fût assez basse pour permettre l'arrêt en route sans descendre de machine, et qu'elle se laissât plier et porter commodément sur le dos au moyen de bretelles. La *bicyclette pliante* inventée par



le capitaine Gérard, du 87e régiment d'infanterie, remplit cette double condition[1]. Les avantages de la bicyclette Gérard seraient les suivants, d'après la *Revue du Cercle militaire* (numéro du 21 novembre 1896) :

[1] Nous sommes redevables des clichés au constructeur **M. Charles Morel, 68, avenue de la Grande Armée, Paris; usine à Domène (Isère).** ***(Réd.)***



Pour que l'ordre et la cohésion, sans lesquels la conduite d'une troupe quelconque est impossible, puissent être maintenus dans une compagnie de cyclistes de 200 hommes; pour que cette troupe puisse manœuvrer qu'elle soit toujours prête à faire feu dans toutes les directions; qu'elle puisse partir, s'arrêter, doubler, dédoubler, ralentir, prendre certaines formations contre la cavalerie; pour que la profondeur de sa colonne, enfin soit réduite au minimum, il est indispensable que le cycliste puisse isolément se mettre en selle de pied ferme, ralentir jusqu'à l'arrêt complet sans descendre de machine, exécuter sur place les à-droite, les à-gauche, les demi-tours et le feu à bicyclette. Sans ces conditions réalisées, la conduite d'une compagnie de 200 hommes, telle qu'elle doit être conçue, serait impossible; la compagnie présenterait l'aspect, non d'une unité disciplinée, mais d'un troupeau d'hommes impossible à diriger et, par suite, incapable d'un résultat tactique sérieux.

La possibilité pour le cycliste de prendre pied sur le sol à tous moments est donc une des conditions indispensables que doit présenter une machine militaire.

On conçoit facilement, en effet, qu'une compagnie de cyclistes n'est pas plus exempte que les autres armes des à-coups qui se produisent fatalement pendant la marche, à-coups d'autant plus gênants que l'allure est plus rapide. Il faut donc que l'homme puisse ralentir jusqu'à l'arrêt complet, sans descendre de machine, d'abord pour que ces à-coups ne soient pas une cause de fatigue pour lui, et ensuite pour qu'ils ne provoquent pas le désordre et l'allongement qui en résulteraient, si l'homme devait chaque fois sauter à bas de sa machine, puis se remettre en selle pour repartir aussitôt.

Dans les doublements et les dédoublements, dans les mouvements face en arrière, dans les départs et les arrêts, dans les diverses formations que doit pouvoir prendre la compagnie, les mêmes effets se manifestent, ils nécessitent tous cette même condition que doit réaliser la bicyclette militaire. Mais où celle-ci se fait le plus sentir, c'est sur les routes rendues glissantes par la pluie: il eût été impossible à la compagnie de cyclistes d'exécuter une grande partie de ses opérations si la bicyclette employée n'avait pas rempli cette condition si importante. Grâce à elle, la marche

n'a jamais été interrompue; la compagnie a pu passer partout, quels qu'aient été la nature et l'état des chemins rencontrés.

La ressource qu'a en effet le cycliste de poser le pied à terre, si sa machine glisse, permet d'éviter les chutes, causes de désordre et d'allongement dans toute la fraction de la compagnie qui suit derrière. Même, dans le cas très rare d'une chute, l'homme qui suit peut s'arrêter sans venir tomber sur son camarade; il ne se produit alors qu'un arrêt momentané, un allongement, mais non un désordre.

Avec une bicyclette à cadre, la chute, causée par un dérapage, est inévitable et d'autant plus dangereuse que le cycliste tombe de plus haut: les deux ou trois hommes qui suivent, n'ayant pas la ressource de s'arrêter en selle sur leur machine, tombent à leur tour, bousculent les rangs de droite et de gauche, arrêtent toute la compagnie et provoquent un désordre et un allongement très graves.

Pour éviter non pas les chutes, ce qui est impossible, mais seulement le désordre qui se produirait dans une compagnie montée avec des machines à cadre, il faudrait échelonner les cyclistes de 5 en 5 mètres... et encore!

Cet échelonnement n'aurait évidemment aucun inconvénient pour de petits groupes de 20 à 30 cyclistes; mais il n'en est pas de même pour une compagnie de 200 fusils, la seule unité qu'il faille sérieusement considérer.

La grande vitesse, dangereuse en troupe et contraire à l'ordre et à la cohésion, doit donc être bannie des compagnies de cyclistes. Il faut se contenter d'une vitesse moyenne, comme il a été dit plus haut, et pour le cycliste isolé, d'une vitesse pouvant atteindre, au grand maximum, 20 à 22 kilomètres à l'heure, soit pour les machines militaires un développement de 4m80 à 5 mètres, un peu supérieur à celui des machines construites par l'artillerie.

Toutes les bicyclettes, quels que soient leur mode de transmission et leur forme, répondent à cette première condition.

Ce n'est donc pas ce point qu'il faut étudier sérieusement en vélocipédie militaire, mais les autres conditions très importantes qu'il n'est pas aussi facile qu'on se l'imagine de grouper, — conditions auxquelles certains n'attachent pas l'importance que nous leur donnons, parce qu'ils n'ont pas suffisamment réfléchi à la question, uniquement examinée par la plupart d'entre eux entre les quatre murs de leur cabinet.

Dans la compagnie de cyclistes en manœuvres les hommes se suivaient dans chaque file à 50 centimètres de distance (roue à roue), soit une différence de 4m50 avec celle qu'on aurait été obligé de prendre sur les terrains glissants, si la compagnie n'avait eu que des machines à cadre. Or, comme la bicyclette pliante est plus courte que celle à cadre de 25 centimètres, il s'ensuit qu'une compagnie de 200 cyclistes roulant par un, avec

des machines à cadre, sur un chemin rendu glissant par la pluie, présenterait par rapport à une compagnie semblable montée avec des bicyclettes pliantes et se trouvant dans les mêmes conditions, une profondeur de (4m50 × 0m25) × 200 = 950 mètres!

Ou bien donc le désordre et ses conséquences que provoquerait toute chute d'un homme dans le rang, ou bien un allongement fantastique portant la profondeur de la colonne à des limites auxquelles il n'est pas possible de songer pour une troupe de 200 hommes.

Voilà ce qu'occasionnerait la bicyclette à cadre, pliante ou non pliante, en plus de l'impossibilité dans laquelle elle placerait la compagnie d'exécuter certains mouvements d'ordre tactique pur.

* * *

Si j'établis ici une comparaison entre la bicyclette à cadre et la bicyclette pliante Gérard, ce n'est pas dans le but de faire valoir celle-ci aux dépens de celle-là, mais bien uniquement pour montrer les différences qui doivent forcément exister entre la bicyclette de l'homme isolé, qui n'a à songer qu'à lui, et celles des hommes destinés à marcher en groupe, en ordre compact, et à exécuter des manœuvres spéciales, qui sont la conséquence même de leur réunion.

Certains inventeurs ont cherché à construire des bicyclettes pliantes, pour le service de l'armée; ils n'ont trouvé rien de mieux que de plier une bicyclette à cadre, se figurant, bien à tort, qu'il suffisait que la machine fût pliante. C'est évidemment une des premières conditions à réaliser dans la machine militaire, mais encore faut-il ne pas négliger les autres conditions dont nous venons de démontrer l'importance.

Un système de pliage solide et à toute épreuve, conservant en tous temps à la machine ouverte sa rigidité, est nécessairement de rigueur; mais il ne suffit pas que la machine soit pliante, il faut surtout qu'elle puisse se transporter facilement, c'est-à-dire que, placée sur les épaules, elle soit parfaitement équilibrée; qu'elle ne blesse pas le porteur; qu'elle ne gêne pas ses mouvements et qu'enfin elle ne soit pas trop volumineuse pour ne pas empêcher la marche sous bois ou gêner la manœuvre à pied.

Croit-on qu'une compagnie de cyclistes n'aura à porter ses machines que très rarement et seulement pendant quelques minutes? Souvent, au contraire, si elle veut jouer son rôle convenablement, cette occasion se présentera; et il lui arrivera parfois de marcher sous bois, de franchir parfois des collines, de traverser des labours, pendant une, deux et même trois heures consécutives.

Pendant les manœuvres dernières, presque tous les jours la compagnie de cyclistes a opéré machine à dos, et non seulement pendant 5 ou 10 minutes, mais pendant une heure au moins, en moyenne. Les opérations qu'elle a exécutées eussent été impossibles avec des machines non

pliantes et bien difficiles avec des machines qui, pouvant se plier, auraient été cependant mal disposées pour le transport à dos, comme cette bicyclette autrichienne et cette autre bicyclette américaine, toutes deux à cadre, dont la *Revue du T. C. F.* donnait dernièrement une description, et qui n'ont aucune des qualités que doit présenter une machine militaire.

Nous aurons tout dit enfin sur les conditions que doit réunir une bicyclette de ce genre, quand nous aurons ajouté qu'elle doit être aussi courte que possible, afin de diminuer la profondeur de la colonne de route; qu'elle doit être munie d'un frein, ne présenter aucune partie brillante, être disposée de telle sorte que le cycliste soit assis hygiéniquement sans fatigue pour le périnée, le corps droit sur la selle de façon que la poitrine ne soit pas comprimée par la bretelle dans le port de la carabine en bandoulière — qui est la seule manière de porter pratiquement et utilement l'arme à bicyclette. — On doit enfin chercher à supprimer les vibrations que la roue d'avant communique aux bras et qui ont une influence désastreuse sur le tir.

Qu'on essaie de faire tirer un cycliste qui est resté pendant quelques instants le haut du corps courbé en avant et reposant sur les poignets. On verra que ceux-ci, brisés par le poids supporté et les trépidations de la roue d'avant, mettent le cycliste dans l'impossibilité de se servir habilement de son arme.

Ce plaidoyer pour la bicyclette Gérard devait être reproduit pour exposer l'état de la question, mais il contient plusieurs assertions contestables. Ainsi, il n'est point encore démontré que la compagnie de 200 fusils soit la seule unité à prendre en sérieuse considération. Les compagnies de 60 hommes, seules employées jusqu'à présent, ont au contraire rendu des services incontestés. Il n'est pas davantage prouvé que l'appui désirable à prendre sur le guidon gêne le tir. Combien de cyclistes écrivent couramment en descendant de leur machine!

Pour le feu, le cycliste se séparera de sa machine. Si, exceptionnellement, il n'a pas le temps de le faire, il couchera sa bicyclette ou la gardera appuyée contre la jambe. Enfin, il n'est pas même certain que, dans le terrain, le transport de la bicyclette pliée sur le dos soit préférable à la conduite à la main. S'agit-il d'enlever la machine par-dessus des obstacles, tels qu'un mur ou un fossé, les cyclistes se passent leurs machines à bras, et là ou la bicyclette peut rouler, il est plus aisé de la pousser que de la porter, quatorze kilos n'étant point une charge méprisable. De nombreuses expériences faites tant en Suisse qu'à l'étranger montrent que le cycliste passe avec sa machine partout où va le fantassin. La

brochure du premier-lieutenant Czeipek a un intéressant chapitre (pages 27-31) sur la marche des cyclistes dans le terrain. Cet officier est d'ailleurs d'avis que le cycliste peut se mettre en selle même en dehors des chemins, à condition d'avoir subi un entraînement méthodique, dont le vélocipédiste civil n'a aucune idée.

Le premier-lieutenant von Puttkammer partage la même opinion sur la nécessité et la grande efficacité d'un entraînement propre au cycliste militaire. Dans son intéressant traité sur l'instruction des cyclistes [1] il soutient que 99 pour 100 des vélocipédistes civils sont impropres à servir comme cyclistes militaires pour trois motifs : 1° insuffisante habileté dans le maniement de la bicyclette, provenant de l'absence d'instruction systématique ; 2° défaut d'entraînement ; 3° absence de connaissances techniques relatives au mécanisme de la bicyclette, à son entretien et à sa réparation.

L'ingénieuse bicyclette Gérard mérite sans doute d'être étudiée, mais elle ne constitue pas la solution qu'elle prétend être. Trop basse, elle oblige à donner le coup de pédale trop en avant et fait porter tout le poids du corps sur la roue motrice. N'ayant pas de cadre, elle est plus sujette à la trépidation. Devant combiner la légèreté avec le supplément de poids inhérent au système du pliage, elle est trop faible pour un terrain aussi mouvementé que le nôtre. Des essais pratiqués à Berne avec une bicyclette Gérard, portant un homme de poids moyen, ont montré que cette machine manquait de résistance.

Plus solide, la bicyclette pliante Styria, aussi essayée en Suisse, est trop lourde.

II

Il serait superflu de démontrer la supériorité, aujourd'hui reconnue, des cyclistes pour la transmission des ordres et rapports qui ne peuvent être envoyés par le télégraphe ou le téléphone, mais il convient de signaler, dans cet ordre d'idées, certaines applications encore peu connues.

Aux manœuvres allemandes de 1896, dit l'*Avenir militaire*, (22 janvier 1897), « les cyclistes ont non seulement réussi à

[1] Gerhard Freiherr von Puttkammer, Premier-Lieutenant im Grenadier-Regiment König Wilhelm I, *Fahrschule für Militär-Radfahrer*. — Leipzig, 1896.

» assurer la transmission des ordres entre les quartiers généraux de corps d'armée et les troupes, mais encore ont établi la communication constante entre le grand quartier général de l'armée et les quartiers généraux de corps. Le 11 septembre, particulièrement, le général von Waldersee, commandant de l'armée de l'Est, fit communiquer son quartier général avec celui du VIe corps au moyen de relais de bicyclistes établis de deux en deux kilomètres, à cause du mauvais état des routes et de la pluie continuelle qui gênait considérablement ce service.

» On a calculé, au grand état-major allemand, qu'il fallait compter en moyenne quinze minutes pour la transmission des dépêches nécessitant un parcours de 6 kilomètres. »

Cette vitesse extraordinaire de 2 minutes 30 secondes pour le kilomètre ne saurait être atteinte avec des relais plus espacés, qui maintiennent cependant une remarquable rapidité de transmission. Durant le cours de cyclistes militaires qui a eu lieu à Munich en novembre 1895, une ligne de relais d'un développement de 165 kilomètres (à peu près le tour du Léman) a transmis une dépêche avec une vitesse moyenne de 16 km. à l'heure (3 minutes 40 secondes au km.) avec des cyclistes postés tous les 10 ou 12 kilomètres. Les conditions de l'exercice étaient pourtant défavorables : routes chargées de gravier, vent et neige, marche dans l'obscurité durant deux heures. En outre, la ligne, qui reliait Munich à Fürstenfeldbruck par Augsbourg, traversait un terrain en grande partie accidenté, et un cycliste qui s'était trompé de chemin fit ainsi un détour de 10 km.

Aux dernières grandes manœuvres allemandes, les cyclistes ont aussi suivi la cavalerie pour rapporter les nouvelles, ce qui a permis au gros de rester en communication avec des détachements employés à des reconnaissances qui duraient plusieurs jours. Les chevaux ont été ainsi complètement exemptés d'estafettes éreintantes.

Toutefois, la question capitale qui se pose aujourd'hui est celle de l'utilisation des cyclistes pour le combat. On l'étudie tant théoriquement qu'à l'aide d'expériences pratiques. Le premier procédé consiste en particulier à imaginer et préciser l'action probable d'une troupe déterminée de cyclistes dans un engagement dont le détail nous est connu par l'histoire de la guerre. Un exemple de l'applica ion de cette méthode se

trouve dans le *Militär Wochenblatt* du 4 juillet 1896, où un épisode de la campagne de 1870, l'affaire de Saarbruck, est reconstruit tel que l'aurait vraisemblablement modifié l'intervention d'un détachement de cyclistes. Cette espèce de jeu de guerre tourne à l'honneur du cyclisme, et il en est de même des essais pratiqués dans les grandes armées.

Le point qui paraît le mieux élucidé, sans doute parce qu'il a été l'objet du plus grand nombre d'expériences, c'est le concours extraordinairement efficace que les cyclistes prêtent à la cavalerie.

Dans la rencontre de deux détachements de cavalerie, celui qui est secondé par les fusils des cyclistes l'emporte régulièrement sur l'autre, celui-ci fût-il fort supérieur en nombre. C'est ce qui est arrivé aux manœuvres autrichiennes, françaises et allemandes de 1896. De plus, les cyclistes servent d'avant-garde à la cavalerie elle-même, la gardant des surprises et s'emparant des défilés qu'elle devra traverser. Ils fournissent encore des patrouilles indépendantes pour des reconnaissances de grande envergure sur les flancs ou les derrières de l'ennemi. « Ils réaliseront certainement, dit l'*Avenir militaire* (26 janvier 1897), ce problème poursuivi dans toutes les armées : d'un détachement d'infanterie appuyant la cavalerie d'une façon intime. »



Patrouille indépendante.

Ce problème, on a longtemps pensé le résoudre au moyen de l'infanterie montée, mais les fantassins à cheval avaient une tendance à se transformer en cavaliers, à preuve les régiments de dragons créés sous Louis XIV. Napoléon imagina les voltigeurs, qui devaient suivre la cavalerie au trot, en se tenant à la botte du cavalier ou à la queue du cheval, mais l'institution dévia promptement. Il est d'ailleurs chimérique d'exiger du piéton la vitesse du cheval. Aujourd'hui, on se rabat sur le transport de l'infanterie par chars, mais rien ne garantit qu'on disposera au moment voulu du matériel nécessaire.

La seule infanterie montée possible est celle que fournissent les cyclistes. C'est l'opinion d'un député français qui se fait une spécialité des questions militaires, M. Le Hérissé, représentant de l'Ille-et-Vilaine. Il a déposé un projet de loi tendant à l'organisation de vingt-cinq compagnies de cyclistes, et le principe de cette institution a été approuvé par la commission de l'armée à l'unanimité.

Si les cyclistes gardent la cavalerie, rien ne les empêchera de rendre le même service à l'infanterie, dont ils feront avantageusement le service de sûreté en marche. En particulier, ils constitueront d'excellentes flanc-gardes, ne craignant aucun détour et restant sans peine à la hauteur voulue. A cet égard, l'armée suisse plus que toute autre, à cause de son insuffisante cavalerie, profitera de l'organisation d'une infanterie cycliste. Celle-ci permettra au gros de voir à distance, et elle débarrassera les troupes affectées au service de sûreté de la partie la plus pénible de leur tâche.

L'exposé de motifs déposé par M. Le Hérissé à l'appui de sa proposition reconnaît qu'aux manœuvres de 1896 la compagnie Gérard ne s'est pas bornée à soutenir la cavalerie.

« En plus de son rôle de soutien de cavalerie, dit-il, qui » émerveilla tous les généraux du 2e corps ainsi que les offi- » ciers des quatre régiments présents aux grandes manœuvres, » elle accomplit différentes missions de soutien de l'artillerie, » de reconnaissance et enfin de partisans, obligeant l'ennemi, » par sa présence, à étendre considérablement son front de » surveillance, à disséminer ses troupes, à distraire au mo- » ment de l'action une grande partie de son effectif pour se » garder contre des incursions sur ses flancs ou ses derrières, » où il était constamment menacé. »

Le *Spectateur militaire*, qui apprécie favorablement la pro-

position de M. Le Hérissé, voit dans les compagnies cyclistes un moyen tout trouvé d'augmenter la cavalerie française sans bourse délier, de l'augmenter en ménageant ses ressources pour la grande exploration et la bataille [1]. Le cycliste coûte en effet beaucoup moins que le cavalier et rend souvent les mêmes services que lui. A certains égards, il lui est préférable. Notamment, il est beaucoup moins visible ; sur route, il est plus rapide et il possède une puissance défensive qui fait presque totalement défaut à la cavalerie.

« Le cyclisme militaire n'est point l'ennemi de la cavalerie, » conclut le *Spectateur militaire*. Loin de désirer sa perte, il » ne tend qu'à lui être utile. Cyclistes et cavaliers peuvent se » rendre, à la guerre, des services mutuels. Là où la bicy» clette ne pourra pas rouler, le cheval passera. L'une et » l'autre concourront, dans les limites de leurs moyens res» pectifs, à tenir constamment, et autant que faire se peut, » les états-majors au courant de ce qui se passera du côté de » l'ennemi, à préserver les corps, soit en mouvement, soit en » station, des surprises. »

C'est là en définitive le rôle du rideau de cavalerie que chaque armée tirera devant son front à la prochaine guerre, et le lieutenant Balfour, dans l'étude déjà citée, insiste sur l'aptitude des cyclistes à assumer une telle mission. En Suisse, nous ne possédons pas assez de cavalerie pour masquer notre armée et contenir la cavalerie d'un envahisseur. Nous risquons donc d'être enveloppés et reconnus par un ennemi dont nous ne saurions rien. Une infanterie cycliste peut conjurer ce danger en donnant à notre rideau de cavalerie l'étendue et la consistance qui lui font défaut.

III

Le cadre trop étroit dans lequel notre législation enferme le cyclisme militaire doit être brisé, sans qu'il soit cependant recommandable de lui substituer immédiatement une organisation complète et définitive. Ce qu'il faut préparer sans retard, c'est le cycliste combattant. Mais à quelle arme sera confiée son instruction ?

Il semblerait qu'une pareille question fût superflue. N'appartient-il pas à l'infanterie d'instruire des fantassins qui, s'ils

[1] Numéro du 15 février 1897 *Chevaux et bicyclettes*, par Léonce Brun.

usent d'un moyen particulier de locomotion, combattent toujours à pied et par le feu ? Cependant le projet d'annexer les cyclistes à la cavalerie existe et tire une apparente justification du concours que l'infanterie montée prête à la cavalerie. Mais ce concours n'est qu'une forme particulièrement réussie de la tactique des armes combinées. Est-ce que l'artillerie s'approprie l'instruction des soutiens d'infanterie qui lui sont indispensables ?

La bicyclette permet à l'infanterie de suivre ou de précéder la cavalerie : ce n'est pas un motif pour céder les cyclistes à une arme qui devrait les faire instruire et commander par des officiers d'infanterie.

Au point de vue pratique, une foule de considérations condamnent la cession des cyclistes à la cavalerie. Il y a d'abord la question d'équipement, puis celle de la rentrée dans le rang des cyclistes devenus impropres à la pédale tout en restant marcheurs, et aussi la nécessité de conserver à l'infanterie les hommes intelligents et alertes recrutés comme cyclistes.

Des propositions précises sur l'organisation d'un certain nombre de compagnies cyclistes seraient prématurées et sortiraient d'ailleurs des bornes de cet article. Aussi se contentera-t-on de reproduire, à titre d'indication propre à fixer les idées, le projet d'organisation proposé par le premier-lieutenant Czeipek pour l'armée autrichienne.

Il comporte :

Dans l'infanterie.

Pour chaque compagnie et chaque état-major de bataillon, une ordonnance.

Pour chaque régiment, une ordonnance et 15 cyclistes, placés sous le commandement d'un officier sorti de l'école des cyclistes militaires.

Dans les chasseurs.

Pour chaque compagnie, une ordonnance; et, en outre, à la disposition du chef de bataillon, une section de 16 cyclistes, commandée par un officier.

Dans la cavalerie.

Un cycliste par escadron; quatre cyclistes par état-major de régiment et de division.

Dans l'artillerie.

Un cycliste par batterie; deux par état-major de régiment.

Organisée sur ce pied, l'armée suisse compterait 1312 cyclistes, savoir 1128 pour l'infanterie (141 par division), 80 dans

la cavalerie et 104 dans l'artillerie, sans parler des ordonnances attachées aux états-majors supérieurs.

Aujourd'hui déjà et en dépit du champ d'action si restreint qui lui est assigné dans l'armée, le cyclisme contribue indirectement à la défense nationale par la formation morale et physique qu'il donne aux jeunes gens. Il fait naître en eux le goût de la vie au grand air et de l'exercice violent. Il leur apprend la topographie de notre pays et aussi ces vertus militaires qui s'appellent l'endurance, la mobilité et l'entrain. Cependant le cyclisme civil ne sera mis tout à fait au service de l'instruction militaire que s'il est guidé dans cette voie et encouragé aussi bien que le tir. A cette condition, sa collaboration deviendra assez efficace pour élever les cyclistes de notre milice au niveau d'instruction et d'entraînement de ceux que forment les armées permanentes.

Lieutenant-colonel REPOND.

Les demi-bataillons du génie et l'initiative.

Monsieur le rédacteur,

Sous le titre : *Les demi-bataillons du génie et l'initiative,* vous avez bien voulu publier dans votre livraison de janvier le compte rendu d'une partie de la communication que j'ai faite en décembre 1896 à la Société des armes spéciales sur l'emploi du génie aux manœuvres du IIIe corps d'armée.

Ce compte rendu a été commenté, sous la signature A. H., dans le numéro de février de la *Schweiz. Zeitschrift für Artillerie und Genie*, et l'auteur, tout en se réservant de revenir sur ce sujet, termine son article en formulant les deux observations suivantes :

« 1. Des raisons tactiques s'opposent à ce que les officiers » montés du génie (jusque et y compris les premiers-lieutenants) soient *tous* détachés pour procéder à des reconnaissances, lorsqu'il s'agit de positions avancées. »

« 2. S'il est entièrement justifié au point de vue technique » que le parc de la compagnie suive la troupe, cette idée ne » nous paraît pas exécutable dans le cas particulier. A notre » avis, les pioches, pelles et haches, y compris les cordages

» et le fil de fer devraient faire partie de l'équipement des » sapeurs et suffire pour les travaux à exécuter. »

Je prends la liberté, Monsieur le Rédacteur, d'avoir recours à la *Revue* pour répondre à M. A. H. Ainsi qu'il le relève du reste fort bien lui-même dans son article, je n'ai pas formulé de propositions, mais je me suis borné à citer des exemples destinés à provoquer une discussion.

En ce qui concerne le premier point soulevé par M. A. H., c'est probablement le mot *tous*, que j'ai souligné ci-dessus, qui l'effarouche, et je suis tout disposé à le biffer, car il va sans dire qu'à proximité de l'ennemi, le major du génie saura laisser auprès des compagnies *tous* les officiers qui doivent y rester.

Quand à la deuxième observation qui tend à me reprocher de vouloir *faire suivre par son parc* une compagnie qui est à l'avant-garde, je serai vite d'accord avec M. A. H. en lui disant que le passage auquel il fait allusion n'est pas de moi, mais bien une citation extraite de l'étude du colonel Duval-Laguierce sur le service des troupes du génie en campagne dans l'armée française.

Mes collègues de la commission du génie savent que j'ai à plusieurs reprises insisté pour que tout le parc du génie fasse partie des trains régimentaires et pour que les sapeurs attachés à une avant-garde soient déchargés de leur sac et portent par contre tous les gros outils énumérés par M. A. H.

Veuillez agréer, Monsieur le Rédacteur, mes remerciements et l'assurance de ma considération distinguée.

Neuchâtel, 12 avril 1897.

Colonel PERRIER.

NOUVELLES ET CHRONIQUE

SUISSE

Commission d'artillerie. — La commission d'artillerie est ainsi composée, pour trois ans, à partir du 1er avril 1897 :

Le colonel Schumacher, chef d'arme de l'artillerie, président ; le colonel Hebbel, instructeur en chef de l'artillerie ; le colonel von Orelli, chef de la section technique de l'administration du matériel de guerre ; le colonel A. de Steiger, chef de la section administrative du même service ; le colo-

nel Roth, chef de la station d'essais d'artillerie, à Thoune ; le colonel Dasen, directeur de l'arsenal de Berne ; le colonel Schobinger, à Lucerne ; le lieutenant-colonel Armin Muller, instructeur de première classe ; le major Ruffieux, à Lausanne.

Habillement. — L'article 1er de l'ordonnance du 2 février 1883 concernant le remplacement d'effets d'habillement aux sous-officiers de l'élite est modifié comme suit :

« Les sous-officiers de l'élite, à partir du grade de caporal, recevront, après 120 jours de service effectif, une tunique neuve et un pantalon neuf, aux frais de la Confédération, à titre d'équipement supplémentaire et en échange de leur vieille tunique et de leur vieux pantalon.

» Les sous-officiers de la landwehr doivent rendre leur vieil équipement (tunique et pantalon) à leur plus prochain service. Ces effets doivent être distraits du dépôt personnel des deux classes d'âge et affectés à la réserve générale des objets de l'habillement. »

ALLEMAGNE

Les grandes manœuvres de 1897. — Les manœuvres impériales seront exécutées par les VIIIe et XIe corps d'armée, — y compris la 25e division rattachée à ce dernier, — opérant contre les deux corps d'armée qui constituent l'armée bavaroise.

Dans les IXe, XIe et XVIIe corps seront constituées des divisions de cavalerie chargées d'exécuter des manœuvres spéciales sous le commandement de généraux que l'Empereur se réserve de désigner. La division de cavalerie formée au XIe corps prendra part ensuite aux manœuvres impériales. Ce même corps recevra du VIIIe corps un régiment de cavalerie pour l'employer comme cavalerie divisionnaire.

A chacun des VIIIe et XIe corps sera affecté un détachement d'aérostiers.

En dehors de manœuvres impériales, les autres corps d'armée exécuteront des manœuvres dans les conditions ordinaires fixées par les règlements.

En outre, des voyages d'état-major auront lieu dans la Garde et les Ier, IIe, IVe, Ve, VIe, VIIe, VIIIe, XIVe et XVIIe corps d'armée ; un voyage d'état-major de forteresse aura lieu dans le XVIIIe corps.

Les deux inspecteurs de la cavalerie dirigeront chacun un grand voyage d'instruction de cette arme, — voyage auquel prendront part les généraux et officiers supérieurs ainsi que les commandants des batteries à cheval.

D'autres voyages de cavalerie auront lieu dans les Ier, IIe, IIIe, Ve, VIe, VIIIe, XIVe et XVIe corps d'armée.

Et enfin des exercices de pionniers s'exécuteront à Grossen-sur-l'Oder, à Coblentz et à Ulm.

Les divisions de cavalerie constituées pour les grandes manœuvres seront composées comme il suit :

Division A (IXe corps) : 8e brigade (15e et 16e hussards) ; 17e brigade (17e et 18e dragons) ; 3e brigade (2e cuirassiers, 9e hulans) — groupe à cheval du 9e d'artillerie.

Division B (XIe corps) : 28e brigade (20e et 21e dragons) ; 22e brigade (5e dragons, 14e hussards) ; 21e brigade (13e hussards, 6e hulans) — une batterie à cheval du 11e d'artillerie et une du 25e. — Détachement du 11e bataillon de pionniers (1 officier et 60 hommes montés à bicyclette).

Division C (XVIIe corps) : 35e brigade (5e cuirassiers, 4e hulans) ; 5e brigade (2e dragons, 3e hulans) ; 4e brigade (3e et 12e dragons) — groupe à cheval du 35e d'artillerie.

ANGLETERRE

Les volontaires cyclistes. – Lord Wolseley demande la création d'un corps de 600 volontaires cyclistes. Il est d'avis que l'homme qui commanderait deux ou trois bataillons de cyclistes, un fort bataillon d'infanterie montée et un régiment de cavalerie pourvue de canons-revolvers, pourrait réaliser les projets les plus audacieux. Le colonel Balfour doit expliquer prochainement le système le plus pratique pour recruter et instruire ces bataillons de cyclistes.

FRANCE

† **Le duc d'Aumale.** — La France, le monde militaire et celui des lettres viennent de faire une perte immense. Le duc d'Aumale, un des plus vaillants généraux des guerres d'Afrique, ancien gouverneur de l'Algérie (1847-48), ancien commandant du 7e corps d'armée de la République française, à Besançon, et inspecteur d'armée (1873-83), est mort le 7 mai, dans son clos vinicole de Zucco (Sicile), à l'âge de 75 ans. Atteint depuis quelque temps de faiblesse cardiaque, il a été comme foudroyé par la nouvelle de l'affreux incendie de la rue Jean-Goujon, si fatal à un grand nombre de ses dévoués amis, ainsi qu'à plusieurs membres de sa famille.

Tous les journaux de Paris, notamment les *Débats*, le *Temps*, le *Gaulois*, le *Figaro*, tous ceux de Londres, de Vienne, de Berlin, de Rome, de New-

York, du monde entier, s'accordent pour rendre un plein hommage à ce prince bienveillant, sympathique, libéral, résolu au besoin; à ce militaire passionné et profondément patriote; à l'écrivain laborieux, instruit, original; à l'historien consciencieux, loyal, pénétrant; à l'ami éclairé des arts et des lettres, fondateur du Musée de Chantilly, un des plus riches de l'Europe, généreusement donné à la France.

A ce concert universel en faveur d'un homme de bien et de talent, qui fit honneur à l'humanité, nous joindrons notre faible voix. Nous parlerons du soldat et de ses campagnes. Nous parlerons aussi de ses sympathies pour la Suisse et des bons rapports qu'il ne cessa d'entretenir avec plusieurs de nos officiers; c'est ce qui fera l'objet d'un prochain article, l'abondance des matières déjà imprimées ne nous permettant pas de l'introduire dans ce numéro. L.

GRÈCE

La guerre gréco-turque. — Il n'est pas encore possible, dans l'ignorance où l'on est de la plupart des documents officiels, de faire une relation sérieuse des opérations militaires dont la Thessalie et l'Epire ont été le théâtre pendant les dernières semaines. Il faut se borner, actuellement, à résumer les mouvements généraux des armées belligérantes.

La guerre a été déclarée officiellement par la Turquie le 17 avril, et comme depuis fort longtemps la mobilisation était commencée de part et d'autre, et les armées en présence, le contact a été pris immédiatement sur la ligne frontière.

Un coup d'œil sur la carte montre que celle-ci forme deux fronts bien distincts. Du golfe de Salonique à Metzovo, elle court de l'Est à l'Ouest et sépare la Thessalie de la Macédoine. De Metzovo à la mer Ionienne, elle suit la direction Nord-Sud et sépare la Macédoine grecque de l'Epire. Ces deux parties de la frontière sont partagées géographiquement par les Monts Pinde, qui forment une barrière assez considérable pour rendre très difficile la communication entre elles.

A la veille de la déclaration de guerre, le quartier-général du commandant en chef des forces turques, Edhem-pacha, était Elassona. Le prince Constantin, généralissime des troupes grecques, avait établi le sien à Larissa.

Edhem-pacha avait sous ses ordres six divisions : une à son extrême-gauche, à Leukoteria, et deux à Elassona; deux divisions en seconde ligne à Serfidjé et à Grevena; une en troisième ligne à Tschai-Hissar, à l'Est de Salonique.

Du côté grec, deux divisions commandées par le général Macris et le général Mavromichalis.

Le 17 avril déjà, les Grecs franchirent la frontière en sept colonnes. Le contact fut pris aussitôt, et les combats, pendant les premiers jours de la campagne, se localisèrent sur le front Nezeros-col de Meluna-Damasi.

Nezeros est situé sur le versant oriental du Mont Olympe, vers le golfe de Salonique. Le territoire est composé d'une ligne de petites collines escarpées, séparées de l'Olympe par un profond ravin. Le village de Nezeros est situé sur la rive nord-est du lac qui porte son nom. Là combattirent la 6e division ottomane, commandée par Hamdi-pacha, et la brigade grecque du colonel Koklamarkos.

Le col de Meluna, au centre de la ligne, est situé à mi-chemin entre Elassona et Larissa. C'est là que passe la route principale reliant ces deux localités, par quoi nous entendons un simple chemin muletier. Le massif est montagneux, d'accès difficile. Du haut du col et des collines qui l'avoisinent, on domine directement Turnavo, à une quinzaine de kilomètres au nord de Larissa. Sur ce point Edhem-pacha commande lui-même. Il a à faire à la brigade grecque du colonel Mastrapa.

Enfin, à l'extrême aile gauche des Grecs, se trouve Damasi, localité située dans la plaine, sur la rive droite du Xerios, et qui commande une autre route d'Elassona à Turnavo, route contournant le massif des monts Kritiri. Ici, nous trouvons la Ire division turque sous les ordres de Haïri-pacha et la brigade grecque du colonel Smolenski.

Pendant cinq jours, les 18, 19, 20, 21 et 22 avril, ces trois points furent le théâtre d'une lutte acharnée, l'un et l'autre camp mettant à se battre, à prendre et à se reprendre les positions, un égal acharnement. Mais les Grecs étaient de beaucoup inférieurs en nombre et finalement durent céder devant les attaques des troupes toujours renouvelées d'Edhem-pacha.

C'est sur leur droite, à Nezeros, qu'ils furent repoussés d'abord, puis sur le centre, à Meluna. Leur retraite sur ces deux points entraîna celle de la brigade Smolenski, qui, à Damasi, avait fait des prodiges de valeur, mais ne pouvait tenir plus longtemps sous peine d'être coupée d'avec le corps principal.

Alors se produisit cette malheureuse panique, dont tous les journaux quotidiens ont donné la lugubre description. Le 26 avril, les Turcs firent leur entrée à Larissa.

Les Grecs se retirèrent sur Pharsale et s'occupèrent de reconstituer leur armée et de se fortifier dans leur seconde ligne de défense. La brigade Smolenski, la seule qui avait été préservée de la panique, reçut l'ordre de tenir le poste avancé de Velestino pour couvrir la route de Volo, port de ravitaillement de l'armée grecque.

Le contact fut repris à Velestino dès le 2 mai, où pendant quatre jours le colonel Smolenski repoussa victorieusement les Turcs. Malheureusement, le 6 mai, après une bataille acharnée, le corps principal qui s'était retranché sur les hauteurs avoisinant Pharsale fut contraint de battre de

nouveau en retraite. Il se retira sur Domokos. Cette retraite entraîna celle du détachement de Velestino, qui se retira sur Halmyros.

En Epire, la fortune des armes sourit d'abord aux Grecs. Ils parvinrent à franchir l'Arta et repoussèrent les Turcs jusqu'à Pente-Pigadia, clef de la route de Janina. Là eurent lieu divers engagements, dont l'issue jusqu'au 29 avril parut favorable aux Grecs. Mais, le soir de ce jour-là, le corps du colonel Manos subit à son tour une panique identique à celle du corps de Larissa, et en moins de vingt-quatre heures, l'armée grecque, rétrogradant jusqu'à Arta, perdit tout le bénéfice de 12 journées de marches et de combats heureux.

Aujourd'hui, la partie est définitivement perdue pour les Grecs. Les pourparlers pour la paix ne tarderont pas à aboutir.

BIBLIOGRAPHIE

De la conduite de la guerre. Exposé succinct de ses principes et moyens d'exécution, par le général baron *von der Goltz.* — 1 vol in-12 de 316 pages. Paris, Westhauser

L'ouvrage *Kriegführung*, que l'auteur de la *Nation armée* a publié l'année dernière, a été fort heureusement traduit aussitôt en français. La situation qu'occupe le général von der Goltz en Turquie et les circonstances actuelles mettront en ce moment sa publication plus encore en évidence et rendront les lecteurs désireux de connaître les principes qu'il a su inculquer à ses élèves de l'armée ottomane. Quand bien même, comme il le dit dans son avant-propos, « les circonstances dans lesquelles l'action militaire se déroule à la guerre sont si multiples, qu'il sera à peine possible de trouver deux situations absolument identiques » et que « les événements qui suivent l'action ne concorderont jamais comme deux triangles qui se superposent exactement », il est cependant des situations analogues qui peuvent se résoudre suivant les mêmes formes et conformément à certains principes; ce sont ces principes qu'il importe de connaître.

L'étude de l'histoire militaire et la lecture des traités de Bulow, de Jomini, de Clausewitz et d'autres conduisent à la connaissance de ces moyens, mais ces lectures sont toujours laborieuses, et le besoin d'une théorie de la grande guerre, brièvement résumée, comme celle de von der Goltz, continuait à se faire sentir.

Laissant de côté ou parlant brièvement de la mobilisation et du déploiement stratégique, le général traite du rôle et de la nature des guerres actuelles, de leurs formes et de toutes les opérations de l'offensive et de la défensive, tactique et stratégique, généralement en citant, avec une admirable netteté, les exemples venant à l'appui de son dire et de ses conclusions. Des chapitres sont réservés aux opérations de nuit, à celles

qui se présentent dans des conditions particulières : en montagne, sur des cours d'eau, enfin à l'influence des opérations maritimes sur la conduite de la guerre. Il cite à ce dernier propos cette phrase pleine d'actualité dont il peut lui-même vérifier en partie la portée : « Celle des deux puis- » sances belligérantes qui aura la suprématie sur mer conservera en » toutes circonstances la liberté d'action sur ses derrières, elle restera » en communication avec le reste du monde pour en tirer les ressources » utiles à sa résistance. Elle peut recourir à l'industrie étrangère pour » l'armement et l'équipement de ses forces..... » à la condition, ajoutons-nous, que les ressources financières ne lui fassent pas défaut, et que l'ennemi lui en laisse le temps.

D'autres chapitres donnent également l'occasion d'établir d'intéressantes comparaisons à l'endroit des opérations gréco-turques et des campagnes modernes. Il va sans dire que cet ouvrage n'a pas la prétention d'épuiser le vaste sujet de l'art de la guerre; il a ce grand avantage de guider rapidement le lecteur et de le conduire sans peine à des principes simples, précis, posés avec toute l'autorité que lui donne son auteur. Posséder ces principes ne garantit nullement le succès dans le tumulte et l'agitation de la guerre. Il faut, en plus, pour les appliquer, une âme fortement trempée et un caractère solide ; seul un homme de ce genre restera fidèle à lui-même et à ses convictions dans la succession orageuse des événements militaires. C'est ce qu'affirmait Clausewitz, c'est ainsi que conclut à son tour le général von der Goltz.

Major E. M.

Manuel pour l'artillerie de campagne, par ***Wernigk***, capitaine-commandant au 2e régiment badois d'artillerie de campagne, n° 30. 13e année, 1897. Berlin, Ernest Siegfried Mittler und Sohn.

Le manuel que publie chaque année le capitaine Wernigk et qui, comme il le dit lui-même dans la préface, contient principalement des indications pour le service *pratique*, a subi cette année de notables modifications. L'auteur a mieux ordonné ses renseignements, il a formé des chapitres spéciaux de points traités autrefois sommairement, et a introduit de nouvelles données dont il n'avait pas été question jusqu'ici. Il est intéressant de suivre le développement apporté à son utile publication et d'apprendre ainsi à connaître les tendances actuelles de l'artillerie allemande.

Le *tir* occupe, cela va sans dire, une large place et, comme précédemment, l'auteur reproduit textuellement la plupart des paragraphes de l'instruction de tir de 1893. Les nos 107 à 113 sont toutefois omis cette année ; ils se rapportent au tir à obus brisants à fusée fusante contre des buts derrière épaulements. On pourrait conclure de cette omission ou bien que les règles n'ont pas répondu aux résultats, ou qu'elles sont tenues secrètes à l'avenir.

Les problèmes de tir prennent aussi une part très importante, trop im-

portante, semble-t-il, du *Manuel*, tandis que les changements de buts ont reçu un développement plus étendu que dans les précédentes éditions.

Parmi les innovations introduites dans le *Manuel*, se trouve un paragraphe relatif au choix des points de mire auxiliaires dans le tir avec la planchette de mire (Richtfläche).

Au chapitre V, les devoirs du chef de section au tir sont cités avec plus de détails et plus complets que précédemment. Il est utile à méditer.

Le chef de section doit, entre autres, autant que possible, observer le terrain et informer immédiatement le chef de batterie des nouveaux objectifs qui se présentent, ainsi que des changements ou mouvements qui viendraient à se produire au but.

Les obligations du chef de pièce sont traitées dans un chapitre VI, entièrement nouveau; on y trouve les moyens de remédier aux accidents survenus à la pièce au tir et de réparer les dégâts causés par le feu ennemi. Il contient des indications précieuses, fort utiles aussi bien aux artilleurs d'autres pays.

Nouvelles également les instructions du capitaine Wernigk aux commandants du premier échelon; cet échelon est composé, en Allemagne, de quatre caissons et des avant-trains. L'emplacement à choisir pour l'échelon, les mesures à prendre pour compléter la munition des avant-trains et pour assurer la protection de l'échelon contre des attaques inopinées y sont détaillés tout au long. Lors d'une attaque de cavalerie, s'avançant dans le dos de la batterie au feu, il est recommandé au commandant de l'échelon de dégager le champ de tir en traversant rapidement la batterie avec ses avant-trains et ses voitures, et de se masser ensuite sur le front opposé.

Un chapitre spécial est consacré au chef de section des caissons *(Wagenzugführer)*, sous-officier (correspondant à notre brigadier du train), chargé d'amener à la batterie les caissons de ravitaillement et d'assurer l'approvisionnement continu des pièces. Nous trouvons à cet endroit l'indication que la batterie se porte *toujours* au feu avec ses bouches à feu *chargées*.

Enfin, les pages relatives aux *observateurs auxiliaires* pendant le tir, aux *agents de liaison (Meldereiter)*, aux *éclaireurs d'objectif (Zielaufklärer)*, et surtout le chapitre des *éclaireurs du terrain (Geländeaufklärer)*, ont aussi subi de notables remaniements. Des indications très complètes y sont données sur les fonctions des éclaireurs du terrain pendant la marche des batteries, non seulement au point de vue de la reconnaissance et de la praticabilité des chemins, mais aussi pour la sûreté des batteries. Lorsque les batteries sont au feu, ces éclaireurs se tiennent à distance sur les flancs et le front des batteries; ils sont responsables de leur sûreté et ne doivent pas les laisser surprendre par une attaque rapprochée.

Les travaux de terre, tels qu'emplacements de pièces, fossés de canon-

niers, font l'objet du chapitre XII. En principe, il faut s'occuper tout d'abord de la protection des hommes, celle des pièces viendra ensuite. On peut, si le sol n'est pas trop défavorable, creuser les fossés de canonniers même *pendant le tir* d'un combat offensif; le tir de la batterie n'en doit cependant nullement souffrir; dans une batterie bien exercée, deux hommes et le chef de pièce doivent d'ailleurs être en mesure de servir encore la pièce avec une rapidité suffisante. Les fossés de canonniers sont perpendiculaires à la ligne de tir. Il faut s'attacher surtout à ce que ces travaux rendent à l'ennemi l'observation difficile, et il est indiqué à cet effet de relier les emplacements de pièces. trop apparents, isolés, par une mince levée de terre. L'emploi des masques est aussi recommandé. Autant que possible, utiliser les couverts naturels du terrain, tels que coupures, talus, tertres, etc. La distance entre les emplacements de pièce est normalement de 20 pas; elle peut être réduite jusqu'à 10 pas.

Les autres chapitres ont plus particulièrement trait à l'armée allemande et offrent un intérêt moins direct aux lecteurs étrangers. Nous croyons cependant en avoir dit assez pour engager nos camarades à examiner de plus près cette brochure, dont nous souhaitons de posséder un jour l'équivalent pour l'artillerie suisse. Major E. M.

Imperial Defence, par sir Charles *Dilke* et Spenser *Wilkinson*. 2e édition. Constable et Cie, Westminster, 1897. 1 vol. in-8. 191 pages.

Ce n'est pas la première fois que nous avons l'occasion de parler à nos lecteurs de M. Spenser Wilkinson. Ses nombreux écrits sur l'armée et la marine anglaises ont fini par attirer l'attention du Parlement, qui, récemment, a voté de fortes sommes pour l'augmentation de la flotte et la fortification des côtes.

Parmi les ouvrages de M. Wilkinson, celui que nous avons en mains est l'un des plus considérables. Ecrit en 1892, en collaboration avec M. Charles Dilke, l'éminent parlementaire, il eut un grand retentissement et fut le point de départ de cette série de brochures qui s'appellent l'*Empire des mers*, le *Cerveau de l'armée*, etc., et dans lesquelles on retrouve partout le même souffle de patriotisme élevé et éclairé.

Depuis lors, bien des progrès ont été effectués, plus d'une réforme a été introduite; mais le champ est encore vaste, et les auteurs ont cru devoir revenir à la charge. Leur seconde édition, complètement refondue, comprend entre autres un chapitre des plus remarquables sur la défense de l'Inde contre la Russie. Fort intéressantes aussi leurs conclusions sur la réorganisation de l'armée, ainsi que leurs raisons pour ne pas adopter le service obligatoire, comme l'ont fait tous les Etats du continent.

ACTES OFFICIELS

L'armée au Parlement. — Dans leur dernière session, les Chambres fédérales ont voté les deux lois suivantes, qui entreront en vigueur à l'échéance du délai référendaire :

Loi fédérale sur la nouvelle organisation des corps de troupes de l'artillerie,
(Du 19 mars 1897.)

Article 1er.

Les 16 colonnes de parc et les 2 compagnies d'artificiers de l'*élite* sont supprimées.

A leur place, la Confédération créera 8 batteries de campagne et 2 batteries de montagne.

L'artillerie de campagne comprendra des régiments de 4 à 6 batteries· ces régiments pourront être divisés en groupes (tableau I).

L'effectif normal de la compagnie de position est fixé, dans l'élite, à 8 officiers et 162 hommes (tableau II).

Art. 2.

La Confédération forme, suivant le tableau I, avec les hommes qui sortent des 56 batteries de campagne de l'élite :

a) 24 compagnies de parc de landwehr (tableau III). Le Conseil fédéral est autorisé à répartir ces compagnies dans le parc mobile ou dans le parc de dépôt d'un corps d'armée suivant les classes d'âge.

b) 5 compagnies de position et 5 compagnies du train de position de landwehr (tableau IV), qui sont réparties dans les 5 divisions d'artillerie de position.

c) 4 compagnies du train des troupes sanitaires de landwehr (tableau V).

Art. 3.

Il sera formé 4 convois de montagne de la landwehr avec les hommes sortant des 4 batteries de montagne de l'élite (d'après le tableau VI), les hommes d'une même batterie passant dans le même convoi.

Art. 4.

Les dispositions de la loi fédérale du 7 juin 1881 sont applicables à l'instruction du parc, du train et des convois de montagne.

Art. 5.

La présente loi abroge toutes les dispositions contraires des lois antérieures, notamment celles des articles 28 et 51, *c*, de la loi militaire organique de 1874.

Art. 6.

Le Conseil fédéral est chargé, conformément aux dispositions de la loi fédérale du 17 juin 1874, concernant les votations populaires sur les lois et arrêtés fédéraux, de publier la présente loi et de fixer l'époque où elle entrera en vigueur.

TABLEAU I

Aperçu de l'incorporation des batteries de campagne et des troupes de landwehr provenant de celles-ci.

Corps	Artillerie de campagne : Elite.	Sect.	Batt.	Troupes de landwehr provenant des batteries de campagne :		
1er Corps d'armée	**Art. div. I** 1er rég. d'art. de camp.	Sect. I	Batt. 1 Genève » 2 Genève	Comp du parc I	Comp. du parc de dépôt 1	Parc du Ier corps d'armée.
		» II	Batt. 3 Vaud » 4 Vaud	» II		
	Art. div. II 2e rég. d'art. de camp.	Sect. I	Batt. 9 Fribourg » 12 Berne (Jura)	» III	Comp. du parc de dépôt 2	
		» II	Batt. 10 Neuchâtel » 11 Neuchâtel	» IV		
	Art. de corps I 9e rég. d'art. de camp.	Sect. I	Batt. 49 *Confédérat.* » 5 Vaud » 6 Vaud	Trains : Comp. du train de pos. 1		*Canonniers :* Comp. de pos. L. 11
		» II	Batt. 50 *Confédérat.* » 7 Vaud » 8 Vaud	*Trains : Compagnie du train des troupes sanitaires I*		
2e Corps d'armée	**Art. div. III** 3e rég. d'art. de camp.	Sect. I	Batt. 13 Berne » 14 Berne	Comp. du parc V	Comp. du parc de dépôt 3	Parc du IIme corps d'armée.
		» II	Batt. 15 Berne » 16 Berne	» VI		
	Art. div. V 5e rég. d'art. de camp.	Sect. I	Batt. 25 Argovie » 26 Argovie	» IX	Comp. de parc du dépôt 5	
		» II	Batt. 27 Bâle-Camp. » 28 Bâle-Ville	» X		
	Art. de corps II 10e rég. d'art. de camp.	Sect. I	Batt. 51 *Confédérat.* » 17 Berne » 18 Berne	Trains : 1/2 comp. du train de pos. 2 Trains : Comp. du train de pos. 3		*Canonniers :* Comp. de pos. L. 12 et 1/2 comp de pos. L. 13
		» II	Batt. 52 *Confédérat.* » 29 Soleure » 30 Soleure	*Trains : Compagnie du train des troupes sanitaires II*		

TABLEAU I *(Suite)*.

IIIe Corps d'armée	**Art. div. VI** 6e rég. d'art. de camp.	Sect. I	Batt. 33 Zurich	Comp. du parc **XI**	Comp. du parc de dépôt 6	Parc du IIIe corps d'armée.
			» 34 Zurich			
		» II	Batt 35 Zurich	» **XII**		
			» 36 Zurich			
	Art. div. VII 7e rég. d'art. de camp.	Sect. I	Batt. 38 Thurgovie	» **XIII**	Comp. du parc de dépôt 7	
			» 39 Thurgovie			
		» II	Batt. 41 St-Gall	» **XIV**		
			» 42 St-Gall			
	Art. de corps III 11e rég. d'art. de camp.	Sect. I	Batt. 53 *Confédérat.*	Trains : 1/2 comp. du train de pos. 2		*Canonniers :* 1/2 comp. de position L. 13. Comp. de pos. L. 14
			» 40 Appenzell	Trains : Comp. du train de pos. 4		
			» 37 Zurich			
		» II	Batt. 54 *Confédérat.*	*Trains : Compagnie du train des troupes sanitaires III*		
			» 31 Argovie			
			» 32 Argovie			
IVe Corps d'armée	**Art. div. IV** 4e rég. d'art. de camp.	Sect. I	Batt. 19 Berne	Comp. du parc **VII**	Comp. du parc de dépôt 4	Parc du IVe Corps d'armée.
			» 20 Berne			
		» II	Batt. 21 Berne	» **VIII**		
			» 22 Berne			
	Art. div. VIII 8e rég. d'art. de camp.	Sect. I	Batt. 43 St-Gall	» **XV**	Comp. du parc de dépôt 8	
			» 44 St-Gall			
		» II	Batt. 45 Lucerne	» **XVI**		
			» 46 Lucerne			
	Art. de corps IV 12e rég. d'art. de camp.	Sect. I	Batt. 55 *Confédérat.*	Trains : Comp. du train de pos. 5		*Canonniers :* Comp. de pos. L. 15
			» 48 Tessin			
			» 47 Zurich			
		» II	Batt. 56 *Confédérat.*	*Trains : Compagnie du train des troupes sanitaires IV*		
			» 23 Argovie			
			» 24 Argovie			

TABLEAU II.

Effectif d'une compagnie de position.

	Officiers	Hommes.	Chevaux de selle
Capitaine	1	—	1
Ier lieutenant et lieutenant	6	—	—
Médecin	1	—	—
Sergent-major	—	1	—
Fourrier	—	1	—
Sergents	—	14	—
Caporaux	—	22	—
Appointés et canonniers	—	117	(dont 4 charpentiers)
Trompettes	—	2	
Serrurier	—	1	—
Charron	—	1	—
Infirmier et brancardier	—	3	—
Total	8	162	1

TABLEAU III.

Effectif du parc de munitions d'un corps d'armée.
(Réserve et landwehr.)

a) PARC DE CORPS MOBILE.
Etat-major du parc de corps.

	Officiers.	Sous-offic. et soldats.	Chevaux
Commandant, lieutenant-colonel ou major	1	—	2
Adjudant, capitaine ou lieutenant	1	—	1
2 médecins, capitaine ou lieutenant	2	—	2
2 vétérinaires	2	—	2
Officier d'administration, capitaine ou lieutenant	—	1	—
Ordonnance	—	1	—
Soldat du train	—	1	—
	7	2	8

1 fourgon d'état-major, 2 chevaux de trait.

Quatre compagnies du parc, chacune :

Commandant, capitaine	1	—	1
Ier lieutenant et lieutenant	2	—	2

Sergent-major, Maréchal des logis du train, Brigadiers du train	—	5	5
Fourrier	—	1	—
Sergents canonniers	—	5	—
Appointés et soldats	—	110	—
Trompette	—	1	1
Forgerons	—	2	—
Selliers	—	2	—
Infirmier	—	1	—
	3	127	9

Chariots et chevaux de trait de la compagnie du parc.

Colonne de munitions d'infanterie.

16 chars à munition d'infanterie à 2 chevaux . . 32 chevaux de trait.

Colonne de munitions d'artillerie.

14 caissons d'artillerie à 4 chevaux . . . . . . 56 »

Réserve.

5 chariots (1 chariot du parc ou 1 forge de campagne [1]), 1 chariot à outils de pionniers, 1 fourgon, 2 chars à approvisionnements et 4 chevaux de réserve . . . . 18 »

35 chariots. 36 chevaux de trait.

Récapitulation du parc de corps mobile.

	Officiers.	Sous-off. et soldats.	Total.	Chevaux de selle.	Chevaux de trait.	Chariots.
Etat-major	7	2	9	8	2	1
4 compagnies	12	508	520	36	424	140
	19	510	529	44	426	141

b) PARC DE DÉPÔT DU CORPS D'ARMÉE.

Etat-major du parc de dépôt.

	Officiers.	Sous-offic. et soldats.	Chev. de selle.
Commandant, lieutenant-colonel ou major	1	—	1
Adjudant, capitaine ou lieutenant	1	—	1
Médecin, capitaine ou lieutenant	1	—	—
Vétérinaire	1	—	—
Officier d'administration	1	—	—
	5	—	2

[1] De 2 compagnies du parc, l'une conduit 1 chariot, l'autre 1 forge de campagne.

2 compagnies du parc avec le même effectif en hommes et en chevaux que celles du parc mobile de corps.
Chariots. Char à munitions d'infanterie.
Caissons d'artillerie.
Pièces de rechange.
Affûts de rechange.
Chariots, etc.

TABLEAU IV.

Effectif d'une compagnie du train de position.

	Officiers.	Sous-offic. et soldats.	Chev. de selle
Capitaine ou 1er lieutenant	1	—	1
Lieutenants	2	—	2
Vétérinaire	1	—	1
Sous-officiers montés (adjudant, sergent-major, maréchal des logis du train et brigadier du train)	—	5	5
Fourrier	—	1	—
Appointés du train et soldats	—	94	—
Trompette	—	1	1
Maréchaux	—	2	—
Charron	—	1	—
Sellier	—	1	—
Infirmier	—	1	—
	4	106	10

150 chevaux de trait sont attribués à la compagnie.

TABLEAU V.

Effectif d'une compagnie du train des troupes sanitaires.

	Officiers.	Sous-offic. et soldats.	Chev. de selle.
Capitaine	1	—	1
1er lieutenant et lieutenants	3	—	3
Vétérinaire	1	—	1
Sous-officiers montés (sergent-major, maréchal des logis du train et brigadiers du train)	—	14	14
Fourrier	—	1	—
Appointés du train et soldats	—	150	—
	5	165	19

TABLEAU VI.

Effectif d'un convoi de montagne.

	Officiers.	Hommes	Chev. de selle.
Capitaine ou 1er lieutenant	1	—	1
Lieutenant	1	—	1
Adjudant ou sergent-major	—	1	1
Fourrier	—	1	—
Sergents et caporaux	—	10	—
Appointés et soldats	—	90	—
Maréchal	—	1	—
Serrurier	—	1	—
Sellier	—	1	—
Trompettes	—	2	—
Infirmier	—	1	—
	2	108	3

Matériel et bêtes de somme.

30 caisses de munition d'artillerie	15	bêtes de somme.
Munition d'infanterie, approvisionnements, bagages, etc.	65	»
Total	80	bêtes de somme.

Loi fédérale augmentant la cavalerie divisionnaire.
(Du 16 mars 1897).

Article 1er. — Les huit compagnies de guides formant la cavalerie divisionnaire sont composées comme les escadrons de dragons et portées au même effectif.

Art. 2. — La présente loi abroge toutes les dispositions contraires des lois antérieures, notamment celles de la loi sur l'organisation militaire de 1874.

Art. 3. (Formule référendaire.)

Insignes. — Le Conseil fédéral a pris la décision suivante :

1. Les modèles de signes distinctifs projetés pour les canonniers bons pointeurs et pour les pontonniers-bateliers de Ire classe sont déclarés d'ordonnance.

2. Ces signes distinctifs se portent sur le haut de la manche droite de la tunique. Les bons pointeurs les porteront aussi sur la vareuse.

3. Les pontonniers-bateliers de Ire classe porteront en outre une petite ancre sur le bonnet de police.

Nominations. — M. Jean Hirsbrunner, de Berne, premier-lieutenant d'artillerie de forteresse, à Thoune, est promu capitaine de landwehr.

Le Conseil fédéral a nommé officiers dans les troupes sanitaires :

A. *Premiers-lieutenants* (médecins) : MM. Steinlin, Maurice, de St-Gall ; Bertschinger, Hans, de Zurich ; Bruggisser, Walter, de Wohlen (Argovie) ; Erb, Albin, de Souzach, à Zurich ; Hittbrunner, Ernest, de Wyssachengrasen, à Berne ; Zimmerlin, Alfred, de Vordenswald, à Schöftland ; Imbach, Frédéric, de Bütlisholz, à Aarau ; Weber, Emile, de Siblingen, à Berne ; Riggenbach, Henri, de Bâle ; Arnold, Etienne, de Kulnerau, à Lucerne ; Kottmann, Oscar, de Schongau, à Berne ; Müller, Edmond, de Rickenbach, à Munster (Lucerne) ; Welti, Rodolphe, de Zurzach, à Berne ; Kuhn, Jacques, de Nesslau, à Olten ; Fischer, Emile, de Triengen, à Zurich ; Schlup, Hans, à Bâle ; Grawehr, Charles, de Gaiserwald, à Bâle ; Lichtensteiger, Auguste, de Rickenbach, à Neu-St-Johann ; Gubser, Joseph, de Wallenstadt ; Nægeli, Otto, d'Ermartingen, à Zurich ; Ruedi, Thomas, de Thusis ; Dietrich, Hermann, de Bâle ; Ritschy, Ernest, de Welschemohr, à Soleure ; Œtiker, Frédéric, de Männedorf, à Stäfa ; Graf, Wilhelm, de Winterthour, à Aarau.

B. *Lieutenants* (pharmaciens) : MM. Barth, Hermann, de Schleitheim, à Zurich ; Bichel, Frédéric, de Lützelflüh, à Sumiswald.

Missions. — Le Conseil fédéral a désigné pour suivre les opérations de l'armée turque le colonel Boy de la Tour, chef d'état-major du Ier corps d'armée ; le major H. Bornand, commandant du bataillon 9 ; le capitaine M. de Wattenville, de l'état-major général. Pour suivre les opérations de l'armée grecque, le colonel Weber, du département militaire fédéral.

Genève. — Le Conseil d'Etat a nommé capitaine le premier-lieutenant Théodore Mallet, à Genève. Le capitaine Mallet prend le commandement de la 3e compagnie du bataillon 13.

Le lieutenant Georges Hellwig, à St-Aubin, a été promu 1er lieutenant dans le bataillon 10/I.

ERRATUM. — Dans notre livraison d'avril 1897, dernière page, ligne onzième, lire *ajuster* au lieu de « ajouter. »

Lausanne — Imp. Corbaz & Cie.

Nous possédons une liste de certificats d'officiers, quartiers-maitres et soldats, attestant que nos Conserves pour soupes sont supérieures à celles livrées aux troupes par d'autres maisons.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.

XLIIᵉ ANNÉE | Nº 6 | 15 JUIN 1897

REVUE
MILITAIRE SUISSE

Paraissant le 15 de chaque mois

Prix de l'abonnement : Pour la Suisse . . . . . Fr. 7.50
Pour l'Etranger. . . . . « 10.—

BUREAU DE L'ADMINISTRATION
Escaliers-du-Marché 23, au 1ᵉʳ étage
LAUSANNE

REVUE MILITAIRE SUISSE

XLIIe Année. | N° 6. | Juin 1897.

Le duc d'Aumale.

Comme nous le disions dans notre dernier numéro, en annonçant la mort du vaillant général d'Afrique, c'est surtout du soldat que nous parlerons ici.

La carrière militaire du duc d'Aumale (Henri d'Orléans), eut d'heureux débuts. Né à Paris le 16 janvier 1822, ce quatrième fils du roi Louis-Philippe fut élevé par son père pour être spécialement militaire et par-dessus le marché fantassin [1]. Après de bonnes études générales, tant au collège Henri IV que sous la direction de M. Cuvillier-Fleury, plus tard célèbre académicien, et divers cours spéciaux, il reçut le brevet de sous-lieutenant pour ses étrennes de 1837, étrennes gagnées en examens strictement réglementaires et par un prix d'honneur au concours général d'histoire et de discours français. Classé au 4e de ligne, il y devint successivement lieutenant le 1er janvier 1838, et capitaine le 1er janvier 1839, ayant servi comme chef de section à Fontainebleau, à Courbevoie, à Vincennes, où il fut aussi directeur de l'école de tir.

Un an plus tard il partit pour l'Algérie comme officier d'ordonnance de son frère le duc d'Orléans, avec le grade de commandant de bataillon, détaché du 4e léger.

Admettons que ces promotions au choix seraient aujourd'hui taxées de haut favoritisme. Mais le régime monarchique comportait partout de tels privilèges et sans les restrictions qu'y apportait Louis-Philippe de son plein gré.

Quoiqu'il en soit notre favori de la fortune commence, dès 1840, une période de fatigues et de dangers où il acquittera

[1] Ses trois frères aînés étaient le duc d'Orléans, prince royal accompli, enlevé si prématurément par la *catastrophe de Neuilly* (1842); le duc de Nemours, magnifique officier de cavalerie, mort l'an dernier; le prince de Joinville, brillant amiral, encore vert et solide; son cadet, le duc de Montpensier, le héros des *mariages espagnols*, mort il y a quelques années à Séville. De ses deux sœurs la princesse Louise est morte reine des Belges en 1850; la princesse Clémentine, mère du prince Ferdinand de Bulgarie, était au chevet du duc d'Aumale à Zucco ainsi qu'à ses obsèques émouvantes de Paris et de Dreux les 18 et 19 mai 1897.

largement sa dette de naissance envers ses frères d'armes. Le jeune officier supérieur inaugure cette carrière d'Afrique qu'il accomplit constamment avec zèle et joyeux entrain, même au milieu de dures vicissitudes parfois.

Pour s'en rendre pleinement compte il faudrait donner ici, au moins comme introduction générale et en l'accompagnant d'une carte de l'Algérie, l'esquisse des campagnes menées depuis le débarquement de 1830 jusqu'au début de l'année 1848. Cela nous porterait trop loin, et ne serait à sa place ni dans nos colonnes, ni dans les présentes circonstances. Qu'il nous suffise de dire, à titre d'orientation, qu'en 1840 la période initiale de l'occupation restreinte était finie, et qu'à l'avenir les opérations militaires seraient poussées aussi fort que de nécessité.

Dès 1835 le duc d'Orléans, déjà un vétéran du siège d'Anvers, y avait pris part sous le maréchal Clauzel. La défense de la colonie contre le célèbre émir Abd-el-Kader avait amené l'expédition brillante de Mascara, où le duc d'Orléans se distingua par sa bravoure et sa vigilance. En 1839 il avait commandé une division sous les ordres du maréchal Valée dans l'aventureux voyage de découverte baptisé l'expédition des Portes de-Fer [1].

Pour 1840, il s'agissait d'ouvrir la route de Médéa, à travers la montagne, de franchir le col de Mouzaïa. La *division d'Orléans* avait cette tâche, et c'est là que le duc d'Aumale vit le feu pour la première fois ; il s'y trouva en bonne compagnie : le général Duvivier y commandait une brigade, Changarnier y comptait comme colonel du 2e léger, le colonel de Lamoricière y était à la tête des zouaves ; le bataillon de tirailleurs, ou chasseurs d'Orléans, ou encore de Vincennes, y commençait la belle renommée de ce corps d'élite formé par le prince royal.

Le duc d'Aumale bénéficia promptement de ce milieu de troupes aguerries et dirigées par des officiers dont la réputation était déjà bien supérieure à leur grade.

Dans les affaires autour de Blida et de Médéa, il se montra intrépide, recherchant sans cesse les missions périlleuses.

[1] Pour l'historique de ces opérations, voir : *Campagnes de l'armée d'Afrique 1835-1839*, par le *duc d'Orléans*, avec un portrait de l'auteur et une carte de l'Algérie, publié par ses fils (comte de Paris et duc de Chartres). Paris 1870. Michel Lévy frères, éditeurs. Un vol. gr. in-8 de 550 pages.

C'est ainsi qu'à l'engagement de l'Oued-Jer son frère et chef l'ayant envoyé prescrire au 1er chasseurs d'Afrique de charger, il transmet promptement l'ordre, puis, au lieu de revenir à son poste d'état-major, se met à la tête d'un escadron et charge vaillamment l'ennemi.

Un peu plus tard, montant la route du col de Mouzaïa, il s'avance hardiment sous une grêle de balles, pénètre un des premiers dans la position et enlève, l'épée à la main, la plus haute des redoutes qui commandaient le passage.

Cette action d'éclat lui valut une citation à l'ordre de l'armée et la croix de la légion d'honneur, croix dont il fut toujours très fier, et qui, ces derniers jours, ornait son cercueil.

Après cette expédition le prince rentra à Paris ; il y fut bien reçu, comme on pense. De plus il fut promu lieutenant-colonel au 24e de ligne en garnison à Alger, commandé par un vieux soldat de l'Empire, le colonel Gentil. Il rejoignit son régiment pour les opérations qui allaient être reprises en 1841 sous la direction du général Bugeaud. Avant de s'embarquer il adressa au futur maréchal la lettre connue où il lui disait « qu'étant jeune et robuste il désirait gagner sous ses ordres ses éperons en vrai cadet de Gascogne, et le priait de ne lui épargner ni fatigues ni périls ni quoi que ce soit. »

C'est bien ce qui eut lieu, soit dans la difficile campagne de 1841 soit dans les suivantes. Celle de 1841 commença par le ravitaillement de Médéa. Sauf quelques chaudes escarmouches autour du bois des Oliviers il ne s'y passa rien de remarquable. Le duc d'Aumale y était aux ordres directs du duc de Nemours, qui le chargea de ravitailler Miliana. Il s'acquitta de cette mission avec succès, donna le bon exemple de la vie de fatigue et de rationnement à toutes ses troupes et repoussa brillamment une attaque des Arabes.

Aussi, le 27 mai 1841, le duc d'Aumale fut promu colonel du 17e léger (aujourd'hui le 92e de ligne), où il remplaçait un chef éminent, Bedeau, devenu général. A la tête de ce beau régiment qui menait la guerre d'Afrique depuis six années et s'était signalé entr'autres à la prise de Constantine, le prince se montra chef de corps excellent, ferme, juste, sachant faire aimer le métier par tous ses subordonnés, ce qui n'est pas un mince mérite pour un jeune nouveau venu succédant à de vieux troupiers.

Son commandement fut mis à l'épreuve et obtint un véri-

table succès lorsqu'il fut chargé de ramener le 17e léger à Paris, en récompense de ses bons services depuis 1835. Ce retour devait se faire par étapes, et à cet effet le 17e débarqua à Marseille le 20 juillet 1841, et se mit aussitôt en mouvement à travers toute la France. La route était longue, et pleine d'écueils pour la discipline. Mais la troupe, bien en mains de son chef et convenablement entraînée, la fit sans peine. La marche ne fut qu'une série d'ovations.

C'est à cette occasion que se produisit l'incident typique relevé dernièrement par M. Ch. Malo dans les *Débats*. Un beau jour, en traversant le vignoble de la Bourgogne, le colonel du 17e fait faire halte, front au sud-est, alignement soigneusement rectifié, drapeau déployé... Qu'y a-t-il donc ?... Il y a en face le clos Vougeot, le premier cru de France! Présentez armes! puis fanfare et défilé en colonne par section, sans perdre un quart d'heure dans l'avance vers le nord.

La fin de la marche fut marquée d'un autre incident, l'attentat manqué de Quénisset, qui ne contribua pas peu à augmenter l'intérêt qu'on portait au jeune héros de la Mouzaïa, ainsi qu'au duc d'Orléans, venu à sa rencontre aux portes de Paris, et aussi échappé aux balles de l'assassin.

Le maréchal Soult, ministre de la guerre, accorda quelque temps de repos relatif au duc d'Aumale, son régiment étant caserné à Courbevoie ; il profita de ce repos pour se livrer à une étude approfondie des manœuvres de l'infanterie et des armes combinées et ne tarda pas à posséder en maitre tous les secrets de la tactique, petite et grande.

Après environ 18 mois de commandement de régiment dans ces conditions le duc d'Aumale fut promu, le 7 septembre 1842, au grade de maréchal de camp, c'est-à-dire général de brigade. Il demanda aussitôt à retourner en Algérie, où il se sentait à sa vraie place. Il partit porteur d'une lettre du roi au général Bugeaud, disant entr'autres : « Il va reprendre sous vos ordres le service que vous lui avez fait commencer si glorieusement. Quelle que soit la peine que j'éprouve de voir mes enfants s'éloigner de moi, peine douloureusement aggravée par la perte de ce fils chéri qui avait aussi glorieusement et tant de fois combattu en Afrique, leur zèle et leur empressement à rejoindre partout où ils peuvent s'associer à la gloire de notre armée sont une des plus douces consolations que je puisse trouver au malheur qui m'accable. J'espère que l'ar-

mée d'Afrique reportera sur mon fils d'Aumale l'affection si vive qu'elle avait vouée à son frère aîné. »

D'importantes mutations se faisaient alors dans les corps de l'Algérie. Le maréchal Valée ayant quitté les fonctions de gouverneur général, avait pour successeur le général Bugeaud. La subdivision de Médéa, devenue vacante, fut donnée au nouveau maréchal de camp. C'était la plus importante, à ce moment, de la province d'Alger. En quelque sorte il fallait la créer, l'organiser, la mettre sur le pied normal. Cela se fit promptement, grâce à l'activité et à l'intelligence du duc d'Aumale. Sous son commandement supérieur, à la fois ferme et bienveillant, le cercle de l'autorité militaire, d'abord restreint à la banlieue de la ville, s'élargit peu à peu et très notablement. Au bout de quelques mois toutes les grandes tribus de la région appelée la province de Tillery étaient ralliées.

En même temps le duc d'Aumale prenait place dans une colonne que Bugeaud allait diriger personnellement, car il ne ménageait pas plus le prince que ses autres lieutenants, ne lui épargnant même pas les allusions à son rapide avancement.

Les débuts du jeune brigadier furent marqués par quelques coups heureux. Menacé dans son commandement de Médéa par Abd-el-Kader et des tribus de Boghar que dirigeait l'ardent Ben-Allah, il reçut la mission de contenir ces tribus, à double fin de couvrir l'armée de Bugeaud opérant vers Cherchell et de gagner du terrain vers le sud.

Dans cette tâche le duc d'Aumale montra de brillantes qualités. Se décidant à l'offensive, après convenables renseignements, il réussit à s'emparer de tout le campement du lieutenant d'Abd-el-Kader. Celui-ci connaissait son adversaire et n'osa pas risquer sa nombreuse cavalerie contre celle du duc, qui, après les premiers coups, ne put charger que des fuyards.

Quelque temps après il agissait de même contre les Rahmans soulevés et les faisait rentrer dans l'ordre après quelques vigoureuses charges de cavalerie dont il fut beaucoup parlé en leur temps[1].

[1] On dit que c'est une de ces charges qui a inspiré à l'éminent peintre Detaille un de ses plus jolis tableaux, ornement d'une des salles de Chantilly, où il y a plus de mouvement, paraît-il, que de réalisme. Aussi en le montrant à quelques visiteurs le duc d'Aumale, tout en faisant admirer la belle et correcte posture

Ce n'était là que de simples préludes à l'expédition capitale qui lui incomba au printemps 1843, et qui aboutit à la prise de la smala d'Abd-el-Kader, opération qui suffirait à immortaliser le nom de tout général.

Il faut se rappeler que cette smala était une sorte de vaste citadelle ambulante, une base d'opérations mobile, comprenant la famille même de l'émir, ses ministres, ses ouvriers, son arsenal, ses trésors, environ 300 douars avec leurs troupeaux; gardée par plusieurs milliers de réguliers, au total plus de 20 mille âmes, parfois le double.

Réminiscence des familles patriarcales de l'antiquité, la smala formait d'immenses campements allant de position en position, autour des sources et le long des pâturages sur le seuil du désert. De son sein se détachaient les colonnes de combat, parfois lancées fort au loin, jusque sur les revers des colonnes françaises.

Dans ces conditions, la smala d'Abd-el-Kader devenait l'objectif important. La dissoudre c'était frapper au cœur ses divers et nombreux détachements. Tel fut le but que le général Bugeaud se proposa pour la campagne de 1843.

Tandis que deux colonnes, sous le général Lamoricière, s'avançaient de Mascara vers Teniet-el-Had et Tiaret contre les troupes mêmes d'Abd-el-Kader, colonnes qui serviraient en tout cas d'utiles flanquements à l'expédition principale, le duc d'Aumale fut chargé de celle-ci, c'est-à-dire de pourchasser sans relâche la smala, de s'en emparer si possible.

C'est ce qu'il sut faire, non par les prétendues vertus de jeunesse et d'aventure « avec diable au ventre » qu'on lui attribua d'après un propos bizarre du colonel Charras, mais au moyen des meilleures dispositions du métier d'état-major, pleines de vigilance et de prudence. Toute l'expédition fut admirablement préparée, avant d'être vigoureusement conduite. Dès le mois d'avril une base solide et bien approvisionnée fut créée à Boghar, dans le haut Chélif, à la porte du désert, d'où des reconnaissances furent lancées au delà vers le sud et sur les flancs.

Le 9 mai le duc est avisé que la smala est proche, aux environs de Goudjilah. Le lendemain il part de Boghar avec

d'un cheval de guerre, ajoutait: « Sans vouloir être trop gascon, quoique j'en tienne, permettez-moi de noter que j'ai en effet quelquefois chargé, mais qu'il n'y avait personne devant. »

1300 hommes d'infanterie et 600 cavaliers, suivis d'une colonne de vivres, pour 20 jours, comptant 800 mulets et chameaux. Le 12 il arrive près Goudjilah, mais la smala n'y était plus. Abd-el-Kader, avisé par ses espions de Médéa, de Miliana et de Mascara, a fait refouler tout son monde vers le désert.

Ce monde nomade est habitué aux mobilisations. Il faut, pour l'atteindre, redoubler de vitesse, marcher de jour et de nuit, trouver sa piste et la garder. A cet effet le duc d'Aumale laisse en arrière son infanterie avec ses canons de montagne, et part avec sa seule cavalerie.

Le 15 mai on a enfin la piste certaine, par l'herbe foulée et les crottes; le 16, comme le duc dirigeait une reconnaissance de cavalerie accompagnée par le lieutenant-colonel Morris, du 4e chasseurs d'Afrique, des éclaireurs spahis de Yousouf vinrent annoncer qu'on avait découvert toute la smala près des sources de la Taguine.

Racontons l'émouvante action qui va suivre, et pour plus d'impartialité — car, par suite des passions politiques et dynastiques aux prises, on a fait, suivant les temps, des récits fort divergents de ce brillant épisode des guerres d'Afrique[1] — nous laisserons la parole à l'un des témoins oculaires, au général du Barrail, alors sous-lieutenant aux spahis du colonel Yousouf.

Nous marchions silencieusement chacun à sa place, dit le livre du général du Barail. De loin en loin dans les espaces sablonneux dégarnis d'alfa, le vent soulevait un nuage de poussière. Et Yusuf d'accourir vers M. le duc d'Aumale, en criant :

— Monseigneur, c'est la smala.

Et le prince de répondre invariablement :

— Je veux aller à l'eau, je ne veux pas autre chose pour le moment[2].

Vers onze heures et demie, nous marchions sur deux colonnes, les spahis à droite et les chasseurs d'Afrique à gauche. Le prince était en

[1] Ainsi la *Grande Encyclopédie*, magnifique collection d'ailleurs, qui se publie à Paris sous la direction de M. le sénateur Berthelot et autres membres de l'Institut, dit textuellement : « Envoyé en Afrique, le duc d'Aumale ne tarda pas à acquérir une grande réputation, *due* SURTOUT *à une campagne de presse* admirablement organisée. On lui attribua la conquête de Biskra, occupée sans combat (1844) et *l'enlèvement de la smala d'Abd-el-Kader : il n'y arriva qu'après le combat*. Mentions où la malveillance et l'inexactitude se serrent de près.

[2] Les outres d'eau que portaient les chameaux tiraient à leur fin. Les chevaux souffraient de la soif; quelques-uns avaient dédaigné par cette cause l'orge qu'on venait de donner.

tête des chasseurs d'Afrique. Nos escadrons n'étaient pas régulièrement formés en échelons, mais — les longs éperons arabes animent toujours les chevaux — les spahis avaient gagné beaucoup de terrain et étaient sensiblement en avant des chasseurs.

L'ordre de marche était le suivant : capitaine Durrieu, chargé du service topographique et des guides ; à côté de lui, Ameur-Ben-Ferhat, aga des Ayad, suivi de son goum débandé ; puis, formant à gauche le 1er échelon, sous le commandant d'Allonville, 4 escadrons de spahis en colonne de pelotons, environ 230 chevaux ; auprès d'eux leur colonel Yusuf, avec deux de ses officiers, le lieutenant Fleury et le sous-lieutenant du Barrail ; à deux cents pas en arrière à droite, le 2me échelon, formé de 2 escadrons du 4e chasseurs d'Afrique, d'une division du 1er régiment et de 30 gendarmes, le tout faisant 260 chevaux, sous le commandement du lieutenant-colonel Morris.

Le duc d'Aumale marchait entre les deux échelons, avec son état-major, le commandant Jamin, aide-de-camp, — responsable vis-à-vis du Roi de la personne du prince, — les capitaines de Beaufort et de Marguenat, officiers d'ordonnance, un spahi porte-fanion et un interprète.

Les zouaves et la section d'artillerie de montage étaient à une lieue en arrière ; le reste de l'infanterie, soit un millier d'hommes des 33e et 64e de ligne, avec le grand convoi, à environ une étape.

Tout à coup, devant nous, nous voyons les cavaliers du goum faire un tête-à-queue subit. Ils arrivent sur nous en criant : « La smala ! la smala ! Il faut du canon. »

L'agha Amar ben Ferhat arrive le dernier, et annonce au colonel Yusuf que la smala tout entière est campée près de la source de Taguine. Guidé par l'agha, le colonel Yusuf, accompagné du lieutenant Fleury, d'un maréchal des logis indigène, nommé Ben Aïssa Ould el Caïd el Aïoun, son porte-fanion, soldat d'un courage incomparable ; d'un autre maréchal des logis, Bou ben Hameda, et de moi, se porte au galop sur une petite éminence, d'où nous pouvions embrasser, d'un coup d'œil, toute la smala.

Le spectacle était invraisemblable. Imaginez, au milieu d'une plaine légèrement creusée où coulent les eaux de la source Taguine, arrosant un fin gazon, un campement s'étendant à perte de vue et renfermant toute une population occupée à dresser les tentes, au milieu des allées et venues d'innombrables troupeaux, de bêtes de toute espèce, de quoi remplir plusieurs escadres d'arches de Noé.

C'était grandiose et terrifiant.

Notre goum s'était évanoui. Il ne restait plus que l'agha, qui, d'ailleurs, ne quitta pas le prince de toute la journée. Le colonel me dit :

— Courez vite dire au prince que nous sommes sur la smala. Vous lui direz que vous l'avez vue de vos propres yeux ! Allez !

Je montais un cheval excellent que m'avait cédé Fleury quand j'avais été nommé officier. En quelques secondes, je fus auprès du duc d'Aumale et lui répétai exactement les paroles de mon colonel. Je dois dire que je fus fort mal reçu.

Le prince qui venait de recevoir dans la matinée dix avis semblables, non justifiés par l'événement, m'envoya promener tout simplement. Je revenais au galop rapporter ma déconvenue au colonel, quand je vis, botte à botte avec moi, le duc d'Aumale qui avait pris la même allure. Il montait son cheval habituel, un grand et fort irlandais, avec lequel nos petits chevaux barbes ne pouvaient pas lutter.

Yusuf s'élança près de lui et lui dit en deux mots que nous étions sur la smala. Le prince demanda des informations plus complètes et plus détaillées, tant le fait lui paraissait invraisemblable. Le capitaine de Marguenat se proposa pour aller s'en assurer.

— Oui, oui, dit le duc. Allez, capitaine de Marguenat, et assurez-vous que le campement devant lequel on est arrivé si inopinément est bien celui de la smala.

Le capitaine partit et alla à quelques pas du lieu où se passait cette scène émouvante dans sa simplicité, jusqu'à un endroit d'où l'on pouvait apercevoir quelques tentes détachées du camp principal. Il revint et, avec ce ton emphatique qu'il ne perdait jamais, il dit au duc d'Aumale :

— Monseigneur, je viens de voir quelques misérables tentes établies au pied de la colline où nous sommes. On ne saurait même dire si c'est un campement arabe, car il y a plusieurs tentes blanches qui pourraient bien appartenir à un camp français.

Il ne faut pas oublier, pour expliquer cette illusion d'optique, que le général de Lamoricière était lui-même, à ce moment-là, en expédition pour nous soutenir, et, sans qu'on sût pourquoi, le bruit s'était répandu dans la colonne que, peut-être, nos éclaireurs avaient pris son camp pour la smala. On se refusait à croire que nous eussions pu la surprendre stationnée.

Mais le capitaine de Marguenat n'avait pas encore terminé son discours que Yusuf l'interrompit violemment :

— Allons donc, capitaine, vous avez mal regardé ou vous n'avez pas su voir. Je vous affirme, monseigneur, que c'est bien la smala. Au surplus, je retourne m'en assurer encore.

Et, accompagné des mêmes personnes qui l'avaient suivi une première fois, c'est-à-dire de Fleury, des deux maréchaux de logis et de moi, il revint à son précédent poste d'observation. Naturellement, pendant ces quelques minutes, la scène n'avait pas changé. Les tentes étaient toujours là avec la même fourmillière de créatures humaines et de bêtes. Seulement, l'agitation semblait plus grande. Il était clair qu'on se livrait à de fiévreux préparatifs. Etaient-ce des préparatifs de résistance ou de fuite?

A première vue, nous penchions pour la résistance, parce que nous ignorions un fait considérable : c'est qu'Abd el Kader était loin. Il était parti avec ses principaux chefs et ses meilleurs cavaliers pour surveiller les manœuvres du général de Lamoricière. Il ignorait absolument notre marche, grâce à l'exécution des onze pauvres Arabes.

Et même les gens de la smala avaient pris nos premiers éclaireurs pour des réguliers d'Abd el Kader rentrant au camp.

Notre reconnaissance terminée, et, cette fois, sans qu'aucune erreur fût possible, nous revînmes au galop près du duc d'Aumale, et voici les paroles qui furent échangées dans cette scène demeurée historique :

Monseigneur, dit Yusuf, c'est effrayant, mais il n'y a plus moyen de reculer.

— Colonel, répondit le duc d'Aumale, je ne suis pas d'une race habituée à reculer. Vous allez charger.

— Oh! oh! dit le capitaine de Beaufort, assez fort pour que le prince l'entendît, vous allez charger; c'est bientôt dit, mais on a fait assez de bêtises aujourd'hui pour que maintenant on prenne le temps de réfléchir.

— Capitaine de Beaufort, riposta le prince, si quelqu'un a fait des bêtises aujourd'hui, c'est moi, car je commande et j'entends être obéi. Colonel, vous allez charger, prenez vos dispositions.

Et sur le terrain, le prince, le colonel Yusuf et le colonel Morris tinrent un rapide conseil de guerre pour fixer ces dispositions.

Les spahis devaient se précipiter sur la smala. Quant aux chasseurs d'Afrique, Yusuf demandait que leurs escadrons en fissent rapidement le tour, pour couper la retraite aux fuyards et mettre cette population entre deux feux. Mais le prince, trouvant les spahis trop peu nombreux, décida tout d'abord qu'il les soutiendrait avec tout le reste de la cavalerie. Ce ne fut que plus tard, en voyant notre charge couronnée de succès et en constatant que nous n'avions pas besoin de soutien, qu'il ordonna le mouvement tournant conseillé par Yusuf. Toutes choses étant ainsi arrêtées, notre colonel se porta en tête de ses escadrons, les déploya sur une seule ligne et commanda la charge.

Nous étions environ trois cent cinquante cavaliers. Nous nous précipitâmes à fond de train, et tête baissée[1] dans cette mer mouvante, en poussant des cris féroces et en déchargeant nos armes. Je réponds qu'aucun de nous n'était plus fatigué, et que nos chevaux eux-mêmes avaient oublié les trente-deux heures de marche qu'ils avaient dans les jambes. A vrai dire, il n'y eut pas de résistance collective organisée. Il restait, pour la défense de la smala, la valeur de deux bataillons réguliers.

[1] Un autre récit porte que les spahis partirent d'abord au petit trot, et ne prirent le galop, comme il convient, qu'à l'approche décisive.

Ils furent surpris dans leurs tentes, sans pouvoir se mettre en défense ni faire usage de leurs armes. Nous aurions même traversé rapidement l'immense espace occupé par la smala, si nos chevaux n'avaient pas été arrêtés à chaque pas par un inexplicable enchevêtrement de tentes dressées ou abattues, de cordages, de piquets, d'obstacles de toutes sortes, qui permirent à quelques hommes de courage de ne pas mourir sans avoir défendu leur vie.

Il y eut de nombreuses rencontres, où l'on joua de toutes les armes. Pour ma part, je faillis y rester. Je galopais droit devant moi, cherchant à gagner, comme l'ordre en avait été donné, l'autre extrémité du campement, quand un cavalier arabe, superbement vêtu et monté sur un beau cheval noir, arriva sur moi et, m'appliquant le canon de son fusil sur le flanc droit, pressa la gâchette. Le fusil ne partit pas; mais, d'un coup de pointe en arrière porté en pleine poitrine, j'abattis le cavalier et lui arrachai des mains, au moment où il tombait, le fusil qui avait failli m'être fatal.

Le cheval noir, richement harnaché, fut pris par un de mes spahis.

Le colonel Yusuf était à quelques pas de là et, tout en galopant, me jeta un bref compliment.

Je renonce à décrire la confusion extraordinaire que notre attaque produisit au milieu de cette foule affolée et hurlante. Le tableau d'Horace Vernet n'en donne qu'une idée bien imparfaite.

On a raconté que la mère et la femme d'Abd el Kader avaient été quelque temps prisonnières de nos spahis qui leur avaient rendu respectueusement la liberté [1].

Je n'ai pas assisté à cet épisode. D'ailleurs, pendant que nous parcourions en tous sens le campement dont les habitants, en proie à la panique, ne pouvaient soupçonner notre petit nombre, par tous les points de la périphérie de la smala, quantité de fuyards s'échappaient les uns à pied, les autres sur des chevaux ou des chameaux et s'enfonçaient sans direction dans l'immensité. C'était inévitable, il eût fallu une armée pour les cerner et les prendre.

En arrivant vers les dernières tentes de la smala, traversée de part en part, les spahis, débandés, éprouvèrent tout à coup une vive anxiété, car ils voyaient venir sur eux une troupe de cavalerie rangée en bon ordre de combat, qu'ils prirent de loin pour les cavaliers réguliers de l'émir, accourant à la rescousse.

C'étaient heureusement les chasseurs du colonel Morris qui venaient d'accomplir leur mouvement tournant et qui nous accueillaient par leurs acclamations.

[1] Une femme d'un des meilleurs groupes, fut un instant, suspendue en suppliante à l'étrier de Yusuf, qui s'empressa de la rassurer et de l'éconduire. C'était la mère de l'émir.

La smala était à nous, bien à nous, d'autant plus que les zouaves et les canons rejoignirent dans la soirée, après une héroïque marche forcée[1].

A la suite de ce brillant exploit, le duc d'Aumale fut promu lieutenant-général, soit général de division, le 3 juillet 1843; il fut employé à l'expédition de Biskra (1844) dans la province de Constantine, puis à la soumission des Zibanes et des Ouled-Sultan. Alors il rentra à Paris, où il épousa, le 25 novembre 1844, la princesse Marie-Caroline de Bourbon, de la famille royale de Naples, fille du prince de Salerne,

Environ une année plus tard, il était désigné pour prendre le commandement de la division de Constantine; il remplacerait de nouveau le général Bedeau, comme il l'avait remplacé à la tête du 17e léger.

Auparavant, Bugeaud, devenu maréchal de France, dirigea le duc d'Aumale sur la province de Tillery pour constater les résultats obtenus par le général Yousouf dans le Haut-Chélif; le vainqueur de la smala ne revit pas sans quelque émotion le théâtre de ses exploits du printemps 1843. Non loin de Taguine, il fit défiler devant lui la puissante confédération des Ouled-Nayl, naguère une redoutable ennemie.

En prenant son commandement à Constantine, le duc d'Aumale n'inaugurait pas, comme on aurait pu le croire d'après l'état de tranquillité relative qui y régnait sous son prédécesseur, un temps de doux repos Il eut à veiller aux nouveaux dangers venant de l'ancien bey turc de la province, Achmed, retiré dans les montagnes de l'Aurès, où il se tenait en posture menaçante.

Le maréchal Bugeaud ordonna au prince de mettre ordre à cet état de choses et de soumettre les tribus guerrières de l'Aurès. La campagne à faire fut préparée avec soin. Ses difficultés furent surmontées, mais au prix de grands efforts et de sanglants combats dans lesquels le duc d'Aumale fit des pertes sensibles et où lui-même courut de sérieux dangers personnels.

Ce ne fut, dit encore le général du Barail (*Gaulois* du 8 mai 1897), qu'après des expéditions plusieurs fois renouvelées dans de semblables

[1] D'après les *Souvenirs* du général *du Barrail*, tome I, complétés par des notes spéciales et par des extraits de Camille *Rousset*, *Conquête de l'Algérie*, tome I, et des *Annales algériennes* de *Pélissier*, tome III.

conditions qu'il obtint enfin la pacification complète du pays par la reddition du bey Achmed qui se rendit lui-même au colonel Canrobert pour ne pas être livré par les populations chez lesquelles sa présence était une cause de guerres incessantes.

Après la soumission de l'Aurès, le prince entreprit celle des Zibans dont Biskra, aujourd'hui la perle du Sud, était la capitale. Le prince livra entre autres, près de Sidi Ockba, autre oasis des Zibans, un combat dans lequel un jeune capitaine de la légion étrangère, destiné à parcourir une brillante carrière, terminée par une mort glorieuse à Magenta, fut grièvement blessé ; j'ai nommé le capitaine Espinasse.

Mgr le duc d'Aumale, par ses différents commandements exercés d'une manière si brillante, s'était acquis une telle compétence et une telle spécialité en Algérie que sa place était marquée à la tête de notre belle colonie du nord de l'Afrique. Et, en effet, quand le maréchal Bugeaud, dégoûté par toutes les taquineries de la Chambre qui lui refusait les moyens de terminer la grande œuvre qu'il avait entreprise, eut donné sa démission de gouverneur général, ce fut le prince qui fut appelé en 1847 à recueillir cette belle mais difficile succession.

Le maréchal exerçait son commandement avec une telle autorité et une telle sûreté qu'il ne trouvait partout qu'empressement à lui obéir. Un jeune prince de vingt-cinq ans à peine inspirerait-il une pareille confiance ?

La réponse est facile. Jamais l'Algérie ne fut mieux commandée et ne connut une aussi grande prospérité que pendant les six mois qu'elle eut le prince à sa tête. Etudiant toutes les questions avec un soin scrupuleux, il étonnait le conseil supérieur de l'Algérie par ses connaissances aussi étendues que diverses.

C'est justice de dire qu'il était bien secondé, ayant comme lieutenants les généraux Changarnier pour la division d'Alger, Lamoricière pour celle d'Oran et Bedeau pour celle de Constantine, bientôt le général Cavaignac.

Aussi l'émir Abd-el-Kader ne tarda pas à se trouver à forte partie, et quand il constata le défaut d'appui de la part des Marocains et même leur hostilité, il prit une décision qui marqua d'un heureux événement le gouvernement du duc d'Aumale. Le vainqueur de sa smala aurait aussi sa personne. Tout d'abord il tâta les conditions qui lui seraient faites, et adressa trois lettres au duc d'Aumale, à Lamoricière et à Cavaignac. Celle au duc d'Aumale l'appelait « le chef le plus magnifique des armées françaises », le fils « du sultan des sultans du pays de Roum » ; suivait une longue et confuse dissertation de tournure dilatoire à laquelle le prince ne se

méprit pas. Il fit partir Lamoricière, qui débarqua à Nemours et se rendit au camp de Sidi Mohammed el-Ouanini, où les forces étaient réunies sous le commandement du colonel de Mac-Mahon. Des renforts constituèrent une petite armée qui avait pour mission d'empêcher l'accès du territoire algérien aux forces de l'émir. Celui-ci voyant fermés devant lui tous les chemins du désert, se décida enfin à être le prisonnier de la France. Le 23 décembre 1847, il arrivait aux avant-postes français de Sidi-Brahim.

Le duc d'Aumale avait voulu surveiller lui-même l'exécution de ses ordres ; il s'était embarqué le 18 décembre pour Nemours ; le mauvais temps l'obligea à plusieurs relâches, notamment à Mers-el-Kebir, où il prit Cavaignac à son bord. Enfin, le 23 il put débarquer à Nemours en même temps que les derniers soldats d'Abd-el-Kader faits prisonniers avec leur chef arrivaient sur la plage.

Le même soir Lamoricière conduisit l'émir au prince, qui approuva les conventions faites avec Abd-el-Kader en vertu desquelles celui-ci devait être conduit en Egypte et en Syrie. La conversation fut assez longue et cordiale, l'émir fit compliment au prince sur son activité et sa vigilance. Elle prit fin sur un ordre donné à Abd-el-Kader de rendre sa soumission éclatante en venant le lendemain lui offrir un cheval, selon l'usage arabe. La triste cérémonie eut lieu le lendemain, grandiose et tragique.

Dans l'après-midi, le duc d'Aumale s'embarqua sur le *Solon* avec son prisonnier, ils firent voile pour Mers-el-Kebir où l'émir, prenant congé du prince, s'embarqua pour l'*Asmodée* qui devait le conduire en France, puis en Orient.

La prise du chef fameux qui avait si longtemps tenu les armées françaises en haleine fut le dernier acte de la grande guerre. Ce sera la gloire du prince d'avoir su consommer cet immense événement. Il se préparait à surveiller la grande Kabylie et donnait des fêtes brillantes en l'honneur du prince et de la princesse de Joinville venus à Alger avec l'escadre quand, le 27 février 1848, une frégate lui apporta la nouvelle de la Révolution de Paris. Le 2 mars une dépêche lui annonçait la proscription de la famille royale et la nomination du général Cavaignac au gouvernement de l'Algérie.

Le duc d'Aumale s'inclina, il écrivit au ministre de la guerre

du nouveau régime une lettre qui mérite d'être reproduite, car elle montre combien le jeune officier général était digne de commander aux troupes par ses qualités de discipline et sa science militaire :

Monsieur le ministre, fidèle jusqu'au dernier moment à mes devoirs de citoyen et de soldat, je suis resté à mon poste tant que j'ai pu y croire ma présence utile au service du pays. J'apprends à l'instant, par le *Moniteur*, le nom de mon successeur. Soumis à la volonté nationale, je remets le commandement à M. le général Changarnier jusqu'à l'arrivée à Alger de M. le général Cavaignac. Demain j'aurai quitté la terre française.

J'ai l'honneur d'appeler votre attention sur les besoins de la défense des côtes et du service des subsistances. Je ne puis que renouveler mes instances à cet égard. L'armement des batteries, dont j'avais fait entreprendre la construction, il y a deux mois, est commencé. L'artillerie de la milice s'exerce à la manœuvre et au tir au canon. J'ai donné à M. l'intendant de l'armée des ordres pour hâter et augmenter partout les achats de grains et de viande sur pied.

Je ne dois pas vous laisser ignorer que, prévoyant depuis un mois le cas où la France aurait besoin d'une partie de son armée d'Afrique pour la porter sur un point quelconque de l'Italie, j'avais prescrit aux deux commandants des divisions d'Alger et d'Oran de prendre, sous des prétextes divers et sans éveiller l'attention, des dispositions telles qu'une force effective de quinze mille baïonnettes, prises dans les plus vieilles troupes de l'armée, pût être embarquée quatre jours après l'ordre donné, dans les ports d'Alger, d'Arzeu et d'Oran. Ces dispositions sont effectuées aujourd'hui.

La France peut compter sur son armée d'Afrique. Elle trouvera ici des troupes disciplinées, braves, aguerries ; elles sauront partout donner l'exemple de toutes les vertus militaires et du plus pur dévouement au pays. J'avais espéré partager leurs dangers et combattre avec elles pour la patrie... Cet honneur m'est enlevé ; mais, du fond de l'exil, tous mes vœux seront pour la gloire et le bonheur de la France!

Le 3 mars, le duc d'Aumale s'embarquait sur ce même *Solon* où il avait reçu Abd-el-Kader déchu et se rendit à Gibraltar, d'où il gagna l'Angleterre.

La période de l'exil avec ses dures tribulations allait s'ouvrir.

(A suivre). L.

Les patrouilles d'officiers dans la cavalerie.

Les patrouilles d'officiers ne dépassent pas, en général, 4-8 cavaliers, car elles ne sont pas appelées à livrer de combats, et ce n'est qu'exceptionnellement qu'on les envoie à grandes distances — à plus de 25-30 km. Le chef de patrouille est l'élément intellectuel de celle-ci ; il représente le commandant qui l'a envoyé en exploration. Ses qualités de caractère et d'intelligence doivent donner la certitude que la tâche qu'il a reçue sera parfaitement accomplie et que ses observations seront aussi sûres que possible ; ce sont ces conditions que l'on doit rechercher pour assurer la valeur d'une patrouille.

En guerre, des patrouilles sont envoyées journellement en grand nombre ; il est donc presque impossible d'en choisir toujours spécialement le chef ; le service devant être réparti également, il faut juger dans quels cas on peut employer les officiers les moins expérimentés, afin de réserver les plus habiles pour les tâches importantes.

Les difficultés que rencontre une patrouille croissent, dans la plupart des cas, avec la longueur du trajet à accomplir. Le plus souvent, la tâche des patrouilles envoyées à grande distance rentre dans la catégorie des tâches les plus importantes ; le chef doit donc être un officier capable. Une tâche aisée et de moindre importance peut sans inconvénient être confiée à un bon sous-officier.

Le chef de patrouille le plus recommandable est celui dans lequel on peut mettre une confiance illimitée, parce qu'il puise dans le sentiment du devoir le courage nécessaire à l'accomplissement de sa mission en présence de n'importe quel danger. Accompagné de quelques cavaliers seulement, éloigné de tout secours, loin des yeux de ses supérieurs et de ses camarades, souvent fatigué jusqu'à l'épuisement, et l'ennemi à ses trousses, il doit néanmoins voir et juger clairement ce qu'il voit. On avouera que l'instinct, la ruse et l'adresse ne sauraient suffire dans cette situation. C'est seulement dans le vrai courage et dans le complet sacrifice de soi-même à la cause commune qu'il puise la force et la résistance nécessaires.

L'officier chargé de diriger une patrouille importante doit posséder l'instruction militaire, un coup d'œil sûr et un juge-

ment droit et net ; c'est-à-dire qu'il doit être à même de reconnaître les différentes formations sous lesquelles l'ennemi lui apparaît, et de celles-ci déduire la situation, la force et les intentions de cet ennemi.

Dans chaque cas particulier, avant de fixer la tâche du chef de patrouille, le commandant doit se rendre compte de ses propres intentions, des ordres qu'il a reçus, de l'état de sa troupe et des informations qu'il possède sur l'ennemi. Ces notions lui serviront de base pour déterminer ce qu'il lui importe de savoir encore. Le plus souvent, il ne s'agira plus, pour la patrouille, que de gagner un certain point ou suivre un certain parcours. La tâche dépendra des situations suivantes : l'ennemi doit-il être recherché, ou l'a-t-on déjà trouvé ? dans cette dernière alternative, s'agit-il de savoir s'il a atteint tel ou tel point, ou bien l'a-t-il déjà abandonné ?

Dans les cas importants surtout, il faut prendre pour règle de ne pas se contenter de la réponse négative que l'ennemi n'a pas été trouvé dans un certain rayon ; il faut exiger qu'il soit effectivement découvert.

Si l'on sait déjà où est l'ennemi, il devient plus aisé d'indiquer sa tâche au chef de patrouille. Le point essentiel de l'ordre à donner consiste dans l'indication exacte de la direction à prendre ou du point à atteindre et du lieu d'où il doit envoyer ses rapports pendant le trajet. Le choix des moyens à employer doit être laissé à son initiative.

La précision dans la rédaction de l'ordre est indispensable. Un jeune officier qui recevra l'ordre vague d'aller reconnaître la position, la force et les intentions de l'ennemi et de rapporter des renseignements exacts entendra un ordre qui paraît tout naturel. Il est cependant inexécutable. Son auteur sera rarement renseigné sur ce qu'il désirerait savoir. Au contraire, plus la tâche qu'il impose est simple et bien déterminée, plus il aura de chance de recevoir une réponse claire et exacte.

Un rapport unique envoyé par une patrouille ne peut pas donner une idée nette de la situation générale. Dans la plupart des cas, ce ne sera qu'une indication aidant à tirer des conclusions.

Ce n'est pas en dénombrant l'ennemi que l'on peut juger de sa force, mais par l'examen des corps organisés. L'ordre de bataille est la base du raisonnement.

C'est une erreur de croire, comme cela arrive souvent dans les exercices, que l'on peut fixer dans tous ses détails la force ou les groupements de forces d'un corps ennemi d'une certaine importance ; c'est la science militaire qui indique cela, attendu que toutes les armées sont organisées presque de la même manière et agissent en guerre d'après les mêmes principes. Si l'on a pu constater en un lieu la présence d'hommes ou de subdivisions d'un certain régiment d'infanterie, on pourra supposer que probablement la division entière dans laquelle ce régiment est incorporé est aux alentours, surtout si l'on a pu observer la marche de colonnes importantes. Si l'on a constaté de même manière la présence d'un autre régiment n'appartenant pas à la même division, mais au même corps d'armée, on pourra admettre que l'on se trouve en présence de tout le corps d'armée.

Un des rapports les plus précieux qu'une patrouille puisse fournir est celui qui fixe exactement la position momentanée d'un corps de troupes ennemi.

Préparatifs.

Le chef de patrouille doit avoir l'expérience nécessaire pour conduire sa patrouille et au besoin pouvoir la tirer d'une situation critique par son initiative et sa décision. Ses cavaliers seront parfaitement instruits de la façon dont ils doivent se conduire dans les différentes alternatives qui peuvent se présenter, afin de faciliter la tâche de leur chef, ou du moins de ne pas la lui rendre plus difficile.

Le chef répond de l'accomplissement exact de sa tâche ; il ne doit rien négliger pour y parvenir. Il ne se laissera arrêter ni par l'ennemi ni par d'autres obstacles. Il ne considérera sa mission comme terminée que s'il est en mesure de donner, d'après ses observations personnelles, les renseignements qui lui ont été demandés, ou s'il a reconnu lui-même la situation sur les points désignés.

S'il a un long trajet à faire et si le contact entre les adversaires n'a pas encore été pris, d'après une nouvelle appellation (patrouille stratégique), le chef de patrouille fera bien de se munir des objets suivants : une carte de la contrée qu'il parcourt, une montre, une jumelle, le nécessaire pour écrire, un sifflet et un carnet de notes. Du reste, d'une manière géné-

rale ces objets lui sont indispensables. Dans les cas où la carte ne pourra être employée, la nuit, par une pluie battante, en temps de brouillard, etc., il se fera guider par un habitant du pays.

Chaque soldat devra être appelé à tour de rôle pour le service de patrouille, mais il va sans dire que les hommes faibles ou maladifs, ou ceux auxquels on ne peut se fier complètement, ainsi que les chevaux maigres, fatigués, ou qui ont la mauvaise habitude de hennir continuellement (ce qui peut trahir la présence de la patrouille), ne devront pas être employés pour des patrouilles importantes.

Avant son départ, le chef de patrouille s'assurera de l'ordre parfait de sa troupe : ferrage, sellage, bridage, paquetage et armes doivent être rapidement inspectés. On se munira des munitions, vivres et de l'avoine nécessaires pour une journée.

Marche de la patrouille.

Durant le trajet, une patrouille d'officiers est abandonnée à elle-même ; hors de contact avec le gros de la troupe, elle doit être préparée continuellement pour le cas d'une surprise. Elle se tiendra prête à combattre, les mousquetons chargés, calme, silencieuse et attentive. On ne peut assez recommander aux hommes de regarder et d'écouter avec attention, non seulement pour leur sécurité personnelle, mais surtout dans l'intérêt du but à atteindre.

La patrouille ne doit pas s'inquiéter en premier lieu de sa sûreté et de sa retraite, mais avant tout de l'accomplissement de sa tâche. Sa valeur ne consiste nullement dans sa conservation, mais dans le succès de sa mission. Elle avancera le plus rapidement possible, parce qu'une nouvelle gagne en valeur en arrivant vite, et n'en a souvent plus aucune si elle arrive trop tard. La patrouille se servira surtout de ce que l'on peut appeler son élément vital, la vitesse, condition indispensable pour obtenir de prompts renseignements et envoyer de prompts rapports. La vitesse est de même le moyen le plus efficace pour s'éclipser devant l'ennemi et déjouer ses projets.

La patrouille avance par bonds ou de secteur en secteur ; les arrêts entre chaque bond servent pour observer dans toutes les directions, écouter, laisser reposer les chevaux et rassembler les cavaliers envoyés en exploration.

Tant que la patrouille est éloignée de l'ennemi, le mouvement en avant se fait rapidement ; il se ralentit à mesure que les précautions deviennent plus nombreuses et que les sujets d'observation se multiplient. Arrivée en présence de l'ennemi, le mouvement en avant s'arrête de lui-même ; la patrouille devra souvent alors stationner longuement sur un point propice afin de pouvoir se livrer à ses observations.

Une patrouille de cavalerie trotte en général partout où cette allure peut s'employer sans trop surmener les chevaux, mais dans une cadence calme et régulière. Toute négligence d'assiette doit être réprimée chez les cavaliers. Au début surtout, elle tâchera de parcourir au trot une longue étape, car bientôt elle atteindra des terrains accidentés qui l'obligeront à prendre le pas ou même à conduire les chevaux à la main.

Le chef de patrouille tâchera de ménager ses chevaux, car il ne sait jamais s'il n'arrivera pas un moment où il devra beaucoup exiger d'eux. Au commencement, il utilisera exclusivement de bonnes routes ou des chemins vicinaux, et il détachera le moins possible de cavaliers.

Le chef de patrouille qui a la tâche d'explorer tâchera d'atteindre des points d'observation permettant une vue étendue, sans toutefois trop s'écarter de sa direction de marche. L'essentiel consiste à découvrir de semblables points et à avoir la ferme volonté de les atteindre. Habituellement, ils ne se trouvent pas à proximité de la route ; ils sont, au contraire, éloignés, car les routes évitent, en général, les points culminants.

Sans doute, il est désagréable de quitter la bonne route pour chevaucher à travers champs, ou escalader des talus raides ou escarpés, mais il faut s'opposer énergiquement à la tendance qui nous pousse à rester sur le bon chemin quand il faudrait en sortir ; il faut malgré tout atteindre ces postes d'observation ; une fois l'ennemi aperçu, avant de quitter un de ces postes, le chef de patrouille choisit à une certaine distance un autre point propice pour pousser plus loin ses observations. Qu'il l'atteigne ou non est secondaire, il a du moins un but vers lequel il doit s'avancer avec vigueur.

Dans les terrains accidentés, où le champ de la vue est restreint, l'activité de la patrouille est plus ou moins gênée, car une observation lointaine n'est plus praticable, même avec une « longue-vue », ou bien elle se réduit à s'exercer depuis quelques rares points d'observation, qui dans ces cas-là sont dou-

blement précieux. En conséquence, il arrive souvent que la patrouille se heurte à l'ennemi ne l'ayant aperçu que trop tard. Même en semblables terrains, elle doit s'avancer à de vives allures pour tâcher d'atteindre les points favorables d'observation, car ce n'est pas par l'hésitation qu'on arrive au succès. Comme les difficultés sont les mêmes pour les deux adversaires, le plus actif gagnera tous les avantages de la situation au préjudice du plus négligent ou du plus maladroit.

Durant le parcours, le chef de patrouille s'efforcera de se procurer des renseignements pouvant lui faciliter sa mission ; il les joindra à ses observations personnelles.

La proximité de l'ennemi amène une perturbation dans les habitudes journalières des habitants de la contrée ; — les signes immédiats en sont : de nombreuses traces d'hommes et de chevaux sur les routes, desquelles on peut parfois déduire à peu près la force et la composition de l'ennemi, ce qui exige de la part de l'observateur une certaine expérience ; des nuages de poussière produits par les colonnes en marche ; des bivouacs abandonnés, etc. — Les indices d'après lesquels on peut constater la présence d'un certain corps de troupe, par exemple, objets d'équipement, armes, papiers portant ses insignes, sont d'une haute valeur.

L'observation par la vue, même avec une jumelle, est restreinte, car un soldat, par exemple, un poste d'observation (une vedette), ne sont guère visibles à une distance de 600 m. ; à 800 m. quelques soldats ne peuvent plus être distingués de civils ; à 1500 m., on confond facilement des patrouilles de cavalerie avec des voitures ; des troupes amies peuvent aussi être prises pour des adversaires, car les nuances principales des uniformes ne présentent pas de notables différences, et, même avec une bonne longue-vue, les couleurs ne peuvent plus être distinguées à une certaine distance. Autant que possible, le chef de patrouille s'avancera assez près de l'ennemi pour pouvoir distinguer les uniformes ; s'il peut ramener un prisonnier, il aura obtenu un succès remarquable, car on apprendra du moins de quel régiment il fait partie, et sur quelle ligne son régiment s'avance. Si, pour une raison ou une autre, l'ennemi a dû abandonner un mort, il faudra l'examiner de près pour tirer de cette découverte les indications possibles.

On ne peut assez recommander au chef de patrouille de noter où et quand il a fait une observation importante, où et

quand il a passé par tel endroit ; même la meilleure mémoire ne peut retenir toutes les impressions d'une journée mouvementée, et confondra facilement les heures et les faits. — Ces notes serviront de base aux rapports qu'il envoie ou aux communications qu'il fait en rentrant.

Contact avec l'ennemi.

En général, une patrouille découvre l'ennemi à une distance qui exclut tout combat ; sa mission est avant tout d'observer, car elle est si faible qu'il ne peut être question pour elle de combattre. Même en présence d'une patrouille d'égale force, le chef de patrouille, à moins de n'y être forcé, prendra pour règle d'éviter tout combat qui ne serait pas absolument nécessaire pour atteindre son but.

La meilleure manière de combattre pour une patrouille, c'est-à-dire une faible section, est de procéder par surprise ou embuscade. D'une embuscade assez éloignée, elle peut tenter de tirer sur un ennemi supérieur en nombre. Elle pourra même parfois arrêter dans sa marche une cavalerie adversaire, par exemple dans un défilé difficile à tourner.

Si la patrouille a l'intention de faire des prisonniers au moyen d'une surprise, elle peut attaquer avec toute chance de succès de petites patrouilles d'infanterie ou des soldats isolés qui ont perdu leur unité.

Une patrouille de cavalerie ne peut jamais être prise entièrement, si elle ne commet pas de graves négligences ; tout au plus sera-t-elle dispersée ; cette dispersion est toujours très fâcheuse, car les hommes ne se rassembleront de nouveau qu'après de longs détours, ce qui occasionne une perte de temps pouvant mettre en question l'accomplissement de sa tâche. Les hommes seront prévenus que le dernier point d'observation sert toujours, dans ces occasions, de lieu de ralliement et que, même dispersés, ils ne doivent pas se décourager, car la témérité et la ténacité de l'ennemi ont aussi leurs limites.

Devant des cavaliers armés de lances, on prendra pour règle, si on ne peut les éviter, de toujours leur présenter la face. On a des chances alors de les désarçonner, tandis que la fuite serait la mort certaine, à moins d'être sûr de la vitesse de sa monture.

De tout temps, aux périodes glorieuses de la cavalerie, ce n'est jamais l'armement qui l'a rendue redoutable, mais d'autres facteurs moraux, tels que : la confiance absolue dans les chefs et le sentiment de sa supériorité sur l'adversaire. Actuellement, la légende de la lance a contribué à tort à inspirer une certaine crainte d'une cavalerie ainsi armée. Cette crainte est peu fondée ; la cavalerie armée de la lance n'est vraiment redoutable qu'aux fuyards.

Des rapports.

Les rapports, au sens tactique du terme, sont de brèves communications de service, indiquant ou la situation actuelle de nos propres troupes, ou des observations ou renseignements sur l'ennemi ou sur le terrain, et qui sont destinés à être portés à la connaissance des commandants supérieurs.

Avant tout, un rapport doit être exact ; son auteur est responsable de cette exactitude, aussi devra-t-il choisir minutieusement ses expressions. Lorsqu'il y aura doute sur la réalité d'une des constatations du rapport, il ne manquera pas de le dire, afin de ne pas risquer de faire prendre pour certain ce qui est douteux.

Quoiqu'il soit désirable qu'un rapport, comme un ordre, soit court et net, cependant ce ne doit jamais être aux dépens de son intelligence et de sa clarté.

Le rapporteur doit juger l'objet de sa communication sans opinion préconçue ; il séparera nettement ce qu'il a vu lui-même de ce qu'il a appris par d'autres et de ce qu'il suppose seulement.

Les faits importants doivent être rapportés aussitôt connus. On regarde comme importants : la première découverte de l'ennemi, tout ce qui donne de nouveaux renseignements sur lui, et tout ce qui peut contredire ce que l'on avait admis jusqu'alors sur son compte. Chaque rapport qui renseigne sur les troupes ennemies doit en indiquer l'arme et la force, autant que l'on peut en juger ; il devra mentionner aussi si l'ennemi était au repos ou en mouvement, et si des avant-postes, des patrouilles, des colonnes ou des troupes en formation de combat ont été aperçues.

Des rapports oraux ne devront être envoyés qu'exceptionnellement, si le rapporteur n'a pas pu écrire, par exemple si le

temps ou l'ennemi l'en ont empêché. Les rapports devront être écrits, cela non seulement afin d'éviter des malentendus, mais aussi pour qu'ils puissent servir de témoignage en cas de conflit, et parce qu'ils peuvent même, parfois, acquérir une valeur historique.

S'il y est question de l'ennemi, et qu'il a été impossible de le distinguer suffisamment pour évaluer sa force et l'arme à laquelle il appartient, on cherchera une rédaction qui donne avec le plus d'exactitude ce que l'on sait. On dira, par exemple : « L'ennemi occupe la lisière du village de X... sur une étendue d'au moins 500 m. » ; ou : « Je viens d'être accueilli au pont de B. par des coups de fusils. En aval et en amont du pont, et des deux côtés de la rivière, j'aperçois quelques cavaliers. Le feu peu régulier me fait supposer que je n'ai devant moi que des cavaliers à pied. »

En général un des défauts des rapports consiste dans leur trop grande brièveté, laquelle peut les rendre incompréhensibles.

Pour les rapports envoyés par le télégraphe, la brièveté est une qualité ; cependant, même dans ce cas, ce ne doit être aux dépens de la clarté, car quelques mots de trop ont peu d'importance, mais un mot de moins peut en avoir beaucoup.

C. BÜRCHER,
capitaine de cavalerie.

Bicyclettes pliantes militaires.

Dans un intéressant article que publiait dans la *Revue militaire suisse*[1], M. le lieutenant-colonel Repond, se trouvaient rappelés les essais exécutés en 1896 aux manœuvres du 2e corps français par la compagnie cycliste du capitaine Gérard. Sans méconnaître les avantages de la bicyclette pliante Gérard, à l'usage des cyclistes combattants, l'auteur signalait quelques-uns de ses défauts et ajoutait « qu'elle n'était pas encore la solution qu'elle prétend être ». La selle se trouve trop en arrière, et fait reposer le poids du corps presque entièrement sur la roue motrice ; le pédalier trop en avant ne permet pas au cycliste de déployer utilement tout son effort.

[1] Numéro de mai 1897.

Construite sans cadre, la bicyclette Gérard est sujette à une forte trépidation, gênante pour le cycliste et susceptible de retarder sensiblement sa vitesse.

Une remarquable étude de vélocipédie militaire, consacrée par M. de Nevache dans la *Revue du Touring-Club de France*[1], dit sur les avantages du cadre ce qui suit :

Le cadre, sorte de poutre en treillis, est en effet beaucoup plus solide que ne peut l'être une simple poutre droite de même poids. Il est en même temps plus rigide et empêche mieux que tout autre système la production des vibrations qui peuvent, ainsi que l'a établi M. Bourlet[2], absorber en pure perte le quart du travail produit par le cycliste.

Le cadre permet en outre plus aisément qu'un autre système de conserver la position rationnelle de la selle, très légèrement en arrière du pédalier, et de laisser le cycliste placé à peu près verticalement au-dessus de ses pédales travailler presque exclusivement à élever le poids de son corps. Or, c'est là, d'après Poncelet (Introduction à la *Mécanique industrielle*, § 210) la condition à remplir pour obtenir du moteur humain son maximum de rendement.

On pourrait croire qu'avec une machine à cadre il sera impossible au cycliste de rester arrêté, les pieds reposant à terre, et la machine entre les jambes. Il en est en effet ainsi avec les cadres de hauteur exagérée que préconise la mode actuelle, mais il n'en est plus de même si on adopte pour le cadre une hauteur modérée, 48 à 50 centimètres environ. Le cycliste peut alors employer un procédé fort simple qui a été recommandé à diverses reprises dans les journaux techniques (*Le Cycliste* en particulier)[3].

Ce procédé consiste à mettre pied à terre en restant à cheval sur le cadre. La hauteur de ce dernier étant en effet de 48 à 50 centimètres et le pédalier se trouvant d'autre part à 28 centimètres de terre, la distance du tube supérieur au sol est d'environ 76 centimètres, c'est-à-dire qu'elle est inférieure à la moyenne de l'entre-jambe du cycliste qui pourra éviter par suite de désenfourcher sa machine et qui n'aura en s'arrêtant qu'à se laisser glisser en avant de la selle, en même temps qu'il posera le pied à terre.

Dans cette position, à cheval sur le cadre en avant de la selle, le cycliste peut soit faire demi-tour sur place, soit faire usage de son arme

[1] Numéros de février, mars et mai 1897.

[2] Il faut, dit M. Bourlet (*Traité des bicycles et bicyclettes*, p. 101) que la machine soit rigide, ce qu'on obtiendra en augmentant la résistance à la flexion *des tubes qui forment le cadre*, ce qui conduit à préférer les gros tubes, à poids égal, aux tubes étroits.

[3] Voir *Le Cycliste* du 31 juillet 1896, page 156.

comme le montre la figure 1 soit se mettre en marche de pied ferme en plaçant le pied droit sur la pédale et en s'enlevant en même temps sur ce pied et sur les deux poignets pour se mettre en selle (figure 2) [1].

Rien n'est changé, du reste, à la position habituelle de marche du cycliste qui pourra développer tous ses moyens avec la même facilité que sur les machines de construction normale.



FIG. 1.

Le procédé de mise en selle que nous venons de décrire ne nécessite pas, comme on pourrait le croire, faute de réflexion, l'abaissement, toujours désavantageux [2] du pédalier, ou le raccourcissement de la manivelle. Le

[1] C'est à tort que la figure 2 représente la machine avec le tube de frein apparent. Ce tube est actuellement placé à l'intérieur de la douille.

[2] L'abaissement exagéré du pédalier a de graves inconvénients pour une bicyclette destinée à circuler en dehors des villes et des routes parfaitement

pédalier a été en effet maintenu à 28 centimètres de terre, ce qui est la hauteur habituellement employée pour les machines de touriste, et avec une manivelle de $16^{cm}5$, la pédale se trouve encore à $11^{cm}5$ du sol, ce qui peut être considéré comme suffisant.

On peut donc, grâce à l'artifice que nous venons de décrire, conserver au cycliste la position verticale qui est de beaucoup la plus avantageuse



Fig. 2.

entretenues. C'est ainsi qu'avec la hauteur de 26 centimètres adoptée pour le pédalier de certaines bicyclettes, la pédale dans le cas d'une manivelle normale de 16 centimètres ne se trouve plus qu'à 10 centimètres de terre, ce qui l'expose à se fausser très fréquemment dans les virages un peu courts ou dans les chemins parsemés de cailloux. Il ne faudrait pas songer du reste à relever la pédale en employant une manivelle plus courte, de 15 centimètres par exemple, car on utiliserait alors très mal la force du cycliste ainsi que l'ont surabondamment démontré le docteur Chenantais et le capitaine Perrache.

au point de vue mécanique, tout en lui laissant la possibilité de prendre pied sur le sol avec sa machine entre les jambes, et l'emploi de la machine à cadre ne présente plus de ce chef aucune difficulté.

Une des principales difficultés à surmonter dans l'application du cadre aux bicyclettes pliantes était celle de l'articulation. Les tubes du cadre reliant les deux trains n'étant pas



Fig. 3.

parallèles, il fallait trouver une articulation dans deux sens, simple et solide, telle qu'on puisse amener exactement l'une sur l'autre les deux roues de la bicyclette pliée et obtenir de la bicyclette ouverte et montée une rigidité absolue, comme dans celles à cadres, formés de tubes d'une seule pièce. Ce problème a été en partie résolu par la bicyclette Czeipek,

mais il laisse encore subsister aux charnières un jeu qui va forcément en augmentant par les trépidations et par l'usure des joints qui en résulte. On n'évitera ce jeu qu'au moyen de manchons de serrage, appliqués sur les deux articulations. Un des derniers modèles de ce genre présentés par les constructeurs est celui de la bicyclette *Gladiator* dont nous donnons ici quelques photographies. Cette machine nous paraît, entre toutes, répondre le plus complètement aux exigences militaires. Elle convient à des cyclistes roulant en troupe, marchant en éclaireurs ou agissant comme combattants. Nous renvoyons pour les détails de cette machine à l'article que



Fig. 4.

nous avons mentionné, il serait trop long de les énumérer tous ; ces photographies permettent d'ailleurs de reconnaître la plupart d'entre eux, et les progrès qu'ils réalisent.

La figure 3 qui représente le cycliste dans la position du tireur debout, permet de se rendre compte du mode de transport de la machine. On voit, en outre, que celle-ci ne gêne en rien le tireur. La figure 4 montre le même tireur couché.

Ajoutons que le poids de la machine est un peu supérieur à 14 kilogrammes, comme pour les machines Gérard et Czeipek. C'est là, au reste, un poids très admissible, au-dessous

duquel il ne paraît guère possible de descendre, surtout pour une machine militaire robuste possédant un frein, *des gardes-boue métalliques* et une selle confortable, comme c'est le cas pour la machine qui nous occupe.

Enfin la machine *Gladiator*, comme on le voit par les figures, présente exactement l'aspect d'une machine ordinaire, de dimensions aussi réduites et de faible longueur. Elle ne nécessite, par suite, aucun apprentissage et peut être utilisée aussi bien dans la vie civile que dans l'armée, ce qui présente un certain intérêt même au point de vue militaire, puisqu'on pourrait au besoin les réquisitionner en temps de guerre.

Il est d'ailleurs un grand nombre de cas où, dans la vie civile, la bicyclette pliante rendra d'excellents services, ainsi, pour ne citer que les principaux, dans les voyages en contrées montagneuses, lorsqu'il plaît de quitter la grande route ou de gagner une autre vallée par un col ou un sentier rocailleux, pour les envois de la machine par la poste, dans les transports en voiture et par chemin de fer, pour le garage dans les appartements exigus des grandes villes.

La machine pliante se distingue très peu, à l'œil, d'une machine ordinaire ; elle a même le tube supérieur horizontal, ce qui est un sacrifice fâcheux aux exigences de la mode (et n'est même pas absolument sans inconvénient au point de vue de la bonne utilisation du métal). Enfin, elle peut être aisément montée par une dame.

Au point de vue militaire, elle paraît jouir de propriétés précieuses, supérieures à celles de la machine autrichienne, propriétés qui en font aussi bien la machine de l'estafette que celle du cycliste combattant. Elle permet même de réaliser le desideratum indiqué dernièrement par le général Grandin, ses deux moitiés pouvant être aisément transportées par deux cavaliers différents, après un démontage des plus simples.

Comme beaucoup d'autres bicyclettes pliantes fort curieuses, cette machine est très peu connue. La raison en est peut-être à des expériences plus ou moins mystérieuses qui seraient actuellement en voie d'exécution avec ce nouvel engin.

Les canons à tir rapide.

Depuis quelques mois, la question des canons à tir rapide a gagné encore en actualité. En annonçant, en décembre dernier, que l'Allemagne allait introduire les canons à tir rapide, les journaux français affirmaient que le ministre de la guerre de France avait décidé, dans sa séance du 21 décembre, la transformation du matériel de l'artillerie de campagne.

Les gens prudents, ceux qui demandent qu'on ne se décide qu'en parfaite connaissance de cause, et qu'on ne répète pas la faute commise lors de l'adoption hâtive du fusil Lebel, immédiatement dépassé par des armes meilleures, ceux-là recommandent de ne pas se presser. La transformation de l'artillerie exigera des sommes considérables ; tout le matériel : bouches à feu, affûts et une partie des caissons devront être construits à neuf ; il ne faut se décider que si ce matériel est assez perfectionné pour que de longtemps on n'en puisse pas trouver de meilleur et qu'il réponde à toutes les exigences.

C'est dans ce sens que s'exprime, dans la *Revue générale des Sciences* [1], le capitaine d'artillerie Moch, un des officiers des mieux informés et des plus compétents dans la construction des bouches à feu et du matériel. C'est aussi le même esprit qui inspire, dans la *Bibliothèque universelle* [2], quelques pages pleines de verve et d'à-propos, sur *La crise actuelle de l'artillerie*, à l'officier de cette arme qui signe *Abel Veuglaire*. Après avoir nettement dépeint la situation et avoir exposé les desiderata de l'artillerie, il combat à son tour les solutions brusquées et celles qui ne peuvent avoir d'application générale. Très justement, il dit :

« ..... On a proposé de renoncer à la coûteuse mesure de transformations radicales. A quoi bon tenir tant à doter toute l'infanterie française du même fusil, toutes les batteries du même canon ? Que si un modèle supérieur était trouvé, pourquoi n'en fabriquerait-on pas un nombre minimum d'exemplaires, de quoi en armer, par exemple, un ou deux ou trois corps d'armée ? Les troupes les plus exposées bénéficieraient de cet engin perfectionné : elles seraient les premières appelées à le recevoir. Mais, pendant le cours de

[1] Sous le titre *Artillerie et Budget*, livraison de février 1897.

[2] Numéro de mai 1897.

la fabrication, ou à la suite de ces premiers essais en grand, l'activité ingénieuse des constructeurs, la sollicitude toujours en éveil des officiers ne manqueraient pas de trouver un modèle encore meilleur, qu'on donnerait aux corps d'armée privilégiés ; ceux-ci, à leur tour, remettraient à d'autres corps celui qu'elles avaient. C'est ainsi que, dans les familles pauvres, les aînés repassent à leurs cadets ceux de leurs effets qui ont cessé de leur aller ou de leur plaire. Mais les cadets ne sont pas sans porter envie, en ce cas, aux grands qui ont la chance du neuf ; les derniers venus se sentent un peu sacrifiés ; leur situation d'infériorité les humilie. Ce n'est pas un sentiment d'humiliation, mais de crainte, que doit donner la possession d'une arme qui a cessé d'être bonne ou, plus exactement, qui a cessé d'être la meilleure. A la proposition ingénieuse dont je viens de parler, on oppose donc le fâcheux effet moral qui résulterait d'une inégalité flagrante entre les différents régiments. De deux soldats, dont l'un a le fusil le plus « dernier cri », et dont l'autre n'a qu'un « flingot » réputé un peu « rococo », comment exiger qu'ils fassent également leur devoir ? Pour qu'ils se conduisent aussi bien l'un que l'autre, ne faut-il pas préalablement les placer dans des conditions identiques ? Et, d'autre part, que deviendra, avec ce mode de renouvellement progressif, la tant désirée unité de matériel ? Dans l'armée métamorphosée en une tour de Babel, chacun parlera une langue différente ; la spécialisation des réserves s'imposera, et il en résultera bien des inconvénients, à commencer par l'alourdissement tactiqué de l'armée, car personne ne voudra s'éloigner de ses sources spéciales de ravitaillement. »

Il n'en est pas moins vrai que les essais en grand ont commencé. La France possède déjà un obusier de campagne à tir rapide de 12 cm. pour le tir courbe, et la remise à quelques batteries d'un canon de campagne à tir rapide, probablement du calibre de 75 mm., est imminente, sinon faite.

D'après l'*Unteroffizier Zeitung*, de Berlin, plusieurs Abtheilungen du 1er régiment d'artillerie de campagne de la garde sont pourvues du nouveau canon à tir rapide. Il en est de même du régiment d'artillerie de campagne nº 6, en garnison à Breslau et à Schweidnitz, et d'un régiment bavarois.

L'Autriche, d'après le général von Wuich, aurait, sur le nouveau matériel, des études très avancées du comité techni-

que et des ateliers de construction de l'artillerie, et serait à même de produire un matériel supérieur à celui des autres Etats. On l'obtiendrait en employant des sortes de bronze rivalisant avec les meilleurs aciers. Jusqu'à ce jour, il n'aurait pas été encore question, en Autriche, d'expériences sur une grande échelle.

La Suisse n'est pas restée en arrière, dans ses recherches et ses expériences, tout au moins. Comme suite à ses *Etudes d'un matériel de campagne et de montagne*, dont la *Revue militaire suisse* a déjà eu l'occasion de parler, le Bureau d'artillerie vient de publier en manuscrit le troisième terme de cette importante trilogie : *Les canons à tir rapide*. Nous avons obtenu du Bureau d'artillerie l'autorisation de reproduire cette étude et l'en remercions ici. Elle intéressera tous nos lecteurs. La description des divers canons de campagne et de montagne, rendue avec une admirable netteté par le colonel Pagan, permet de se faire, même sans figures, une idée parfaitement exacte des divers modèles présentés dans cette étude et d'en saisir les particularités. On verra qu'il s'en trouve d'extrêmement intéressantes.

Les tableaux comparatifs de la fin simplifient aussi la recherche des valeurs de chacun des systèmes décrits dans la brochure et réunissent sur une même page la plupart des renseignements numériques de même catégorie. Ces tableaux seront faciles et précieux à consulter.

Les essais avec le nouveau matériel pourront commencer dès que le crédit supplémentaire de 100000 fr., que le Département militaire demande au Parlement dans la présente session de juin, aura été accordé.

NOUVELLES ET CHRONIQUE

SUISSE

Société des officiers. — *Section vaudoise.* — Le Comité de la Section vaudoise adresse la circulaire suivante aux officiers vaudois non encore membres effectifs de la Société :

Lausanne, le 22 mai 1897.

MESSIEURS ET CHERS CAMARADES,

Nous vous adressons ci-joint la convocation à la réunion des officiers vaudois les 3 et 4 juillet prochain, à Vevey, en vous invitant à vous y

rendre et en vous priant de nous autoriser à vous considérer dès ce jour comme membre de notre Société.

Nous vous rappelons qu'aux termes de l'article premier de notre règlement, tout officier vaudois est membre *de droit* de la Section vaudoise et que par conséquent il n'a aucune finance spéciale d'entrée à verser. En outre, par le fait même de s'inscrire comme membre de la Section vaudoise, il devient sans autre formalité, membre de la Société des officiers de la Confédération.

Nous croyons inutile d'insister sur le rôle et l'importance de notre Société; plus que jamais, croyons-nous, il est nécessaire que le corps d'officiers cherche à se grouper, que ses membres apprennent à cultiver de fréquents rapports entre eux, et travaillent au développement de nos institutions militaires.

Aussi sommes-nous bien persuadés que vous répondrez favorablement à notre appel.

Nous nous permettrons de percevoir, dans le courant de l'été, le montant de la contribution annuelle (4 fr. 50) et vous remettrons à la même occasion un exemplaire des statuts et règlements de la Société.

Recevez, Messieurs et chers camarades, l'assurance de nos sentiments cordiaux.

Au nom du Comité de la Section vaudoise :

Le Président, GUIGUER-DE PRANGINS, lieut.-col. d'art.

Le Secrétaire, Jean MURET, 1er lieut. d'inf.

Aux membres de la Section et aux officiers vaudois le même Comité adresse les deux circulaires suivantes :

Lausanne, le 22 mai 1897.

MESSIEURS ET CHERS CAMARADES,

Ensuite de l'invitation de nos camarades de la sous-section veveysanne, notre Comité a décidé de convoquer l'assemblée générale et la réunion annuelle de la Société vaudoise pour les samedi 3 et dimanche 4 juillet prochain, à Vevey.

Nous vous invitons à prendre part à cette réunion et à répondre très nombreux à l'appel suivant du Comité veveysan :

« CHERS CAMARADES,

» Nous aurons l'honneur et le plaisir d'accueillir à Vevey, les 3 et 4 » juillet, la Section vaudoise.

» Nous nous réjouissons de ces journées et n'avons d'autre ambition » que de vous voir remporter un bon souvenir de votre visite à Vevey.

» Nous osons espérer vous voir nombreux au milieu de nous et vous » adressons, chers camarades, nos salutations patriotiques. »

Au nom de la sous-section de Vevey :

Le Président, MAILLARD, major. *Le Secrétaire*, A. ARRAGON, lieut.

Le programme de la réunion de Vevey a été arrêté comme suit, sous réserve de modifications de détails :

PROGRAMME.

Samedi 3 juillet.

De 10 h. à 5 h. Tir au revolver d'ordonnance au stand de Gilamont (service de voitures depuis la gare).

A 8 h. Soirée familière dans les jardins du Cercle du Léman, concert militaire, illumination, etc.

MM. les officiers qui resteront le samedi soir à Vevey trouveront des chambres, à leur choix, dans l'un des hôtels du Pont, des Trois-Rois et de la Gare, pour le prix de 2 fr. 80, déjeuner du matin compris. — S'adresser directement aux hôtels.

Dimanche 4 juillet.

9 h. 45 m. Assemblée générale au Casino, rue de la Poste, avec l'ordre du jour statutaire. Conférence. (Le nom du conférencier et le sujet traité seront indiqués par circulaire ultérieure.)

A l'issue de l'assemblée générale, vermouth offert par la sous-section de Vevey, et distribution des prix du tir au revolver, au Cercle du Léman.

1 heure Dîner, au grand hôtel des Trois Couronnes.

4 heures Promenade par bateau spécial, sur le Haut-Lac, arrêt au Bouveret, puis à Ouchy vers 7 heures pour la correspondance des trains du soir, et retour à Vevey.

La carte de fête, donnant droit au tir et à la soirée du 3 juillet, au dîner et à la promenade en bateau du 4 juillet, est fixée à 8 fr.

La tenue exigée est la tenue de service avec casquette ; le port de la vareuse sera admis au stand pendant le tir.

MM. les anciens officiers et MM. les officiers du landsturm sont seuls autorisés à se présenter en civil.

Notre comité serait heureux de voir MM. les officiers prendre part en grand nombre au tir dont le plan est attrayant et accessible à tous ; la somme mise à la disposition de la Commission de tir sera répartie sur le plus grand nombre de prix possible.

Nous rappelons à cette occasion aux officiers désireux de faire l'acquisition du revolver d'ordonnance, que l'Arsenal de Morges leur livrera cette arme, au prix réduit de 27 francs, sur présentation du livret de service.

Recevez, Messieurs et chers camarades, l'expression de nos sentiments dévoués.

Le comité de la Section vaudoise : GUIGUER-DE PRANGINS, lieut.-colonel, président. — V. DUFOUR, major, 1er vice-président. — G. PERNET, major, 2me vice-président. — C. CARRARD-DE JONGH, capitaine, caissier. — Jean MURET, 1er lieutenant, secrétaire.

Lausanne, le 22 mai 1897.

MESSIEURS ET CHERS CAMARADES,

Nous avons les communications suivantes à vous faire :

Concours cantonal. — I. Le jury chargé d'apprécier les travaux de concours cantonaux, dont les sujets formaient l'objet de notre circulaire de novembre 1896, devra, vu la date avancée de l'assemblée générale, commencer ses travaux dès le 25 juin. Nous prions en conséquence les auteurs de travaux de remettre leurs mémoires au président de la Section vaudoise, pour le 24 juin prochain au plus tard (au lieu du 30 juin, délai fixé par notre susdite circulaire).

Concours fédéral. — II. Le Comité central de la Société des officiers nous remet, par sa circulaire du 27 avril, la liste des sujets qu'il met au concours.

Ces sujets sont les suivants :

1° Etude critique sur les programmes de tir dans les écoles de sous-officiers, les écoles de recrues et les cours de répétition d'infanterie, sur les prescriptions concernant l'exécution, en dehors des services, du tir obligatoire (article 104 de l'organisation militaire), sur les programmes y relatifs dans les sociétés de tir, et enfin sur la méthode actuellement en vigueur chez nous pour l'instruction du tir.

2° Que doit-on attendre, au double point de vue technique et tactique, des canons à tir rapide, et quelles sont les exigences qui seront la conséquence de cet armement ?

3° La conduite de la patrouille de cavalerie en Suisse. (L'auteur pourra traiter ce sujet en l'appliquant à un exemple pratique, tiré d'une situation de manœuvre.)

4° L'organisation de l'instruction militaire préparatoire, facultative et obligatoire.

Les travaux devront être remis pour le 31 mai 1898 au plus tard au Comité central de la Société des officiers, à Saint-Gall ; ils ne seront pas signés, mais porteront en tête une devise ; ils seront en outre accompagnés d'une enveloppe cachetée, portant en suscription la même devise que le travail et contenant le nom, le grade et l'adresse exacte de l'auteur.

Un crédit de 1500 francs a été prévu pour récompenser les meilleurs travaux.

L'assemblée générale de la Société qui aura lieu en été 1898 se prononcera sur la somme exacte à affecter aux prix et la manière de la répartir, cela sur le préavis d'un jury dont la composition sera communiquée ultérieurement.

Le comité de la Section vaudoise serait très heureux de voir

quelques-uns des membres de la Section prendre part à cet important concours, qui offre pour chaque arme un sujet d'étude plein d'intérêt.

Au nom du Comité de la Section vaudoise :

Le Président, GUIGUER-DE PRANGINS, lieut.-col. d'art.

Le Secrétaire, Jean MURET, 1er lieut. d'inf.

ALLEMAGNE

Réorganisation des troupes techniques. — La récente nomination du général Vogel von Falkenstein, officier d'infanterie, au poste d'inspecteur des pionniers et du génie, est considérée, en Allemagne, comme un symptôme de la prochaine disparition de l'esprit particulariste des troupes techniques, et comme un désir d'associer plus étroitement que par le passé l'action des pionniers à celle des troupes combattantes. A ce titre, un article récemment paru dans la *Deutsche Heereszeitung*, mérite de fixer l'attention.

La réorganisation des services techniques, fait remarquer l'auteur de cette étude, doit actuellement être l'objet des préoccupations de tout militaire allemand. Sans doute, les troupes techniques servent avec dévouement et peuvent être fières de leur instruction particulière, ainsi que de leur passé glorieux. Mais elles travaillent isolément, sans lien avec le reste de l'armée ; leurs efforts sont, la plupart du temps, improductifs.

La nécessité d'une troupe technique, opérant en vue du but fixé par le commandement, vient d'être récemment encore démontrée par l'expédition de Madagascar, où les troupes du génie ont préparé la marche, facilité le ravitaillement et assuré le succès final de l'entreprise.

Tout le monde est convaincu de la nécessité d'une réforme ; les avis ne diffèrent que sur les changements à introduire.

« Selon moi, dit l'auteur allemand, le point capital de la réforme consiste dans la création d'un état-major spécial chargé de l'étude et de l'application de toutes les questions techniques relatives à la guerre de campagne, de siège et de place. Autant, d'une part, les nécessités de la division du travail imposent la constitution de troupes spéciales, autant les intérêts généraux de l'armée rendent nécessaires, en temps de paix comme en temps de guerre, l'unité du commandement et, par conséquent, la coopération au but commun de toutes les troupes techniques, placées sous un seul commandement relevant du grand état-major. »

Comme conséquence de ce principe, l'auteur propose de substituer à l'état de choses actuel l'organisation suivante :

1° Un *grand état-major technique*, fonctionnant sous la direction d'un chef unique, secondé par 3 sous-chefs d'état-major. Cet organe de direction comprendrait trois sections :

a) Une section centrale;

b) Une section des opérations;

c) Une section technique, ayant dans ses attributions l'inspection générale des troupes de forteresse, des régiments de chemins de fer, des télégraphistes et de l'aérostation militaire, ainsi que l'inspection générale de l'état-major du génie.

2° Des *états-majors et des troupes techniques*, comprenant les formations suivantes :

a) Les états-majors particuliers, destinés à seconder l'action des commandants de corps d'armée et de places fortes. Les officiers de ces états-majors particuliers doivent, avant tout, posséder une *instruction tactique* développée. A cet effet, ils recevront à l'Académie de guerre la même instruction générale que les futurs officiers d'état-major et suivront, pendant leur dernière année de présence dans cette école, des cours plus spécialement techniques;

b) L'artillerie à pied et les pionniers de forteresse. Il ne s'agit pas d'après l'auteur allemand, de fusionner ces deux catégories de troupes en une seule arme, mais de les subordonner à un même commandement. Par contre, les nécessités de l'instruction et la réduction du temps de présence sous les drapeaux rendent indispensable la répartition des pionniers en *pionniers de forteresse* et en *pionniers de campagne;*

c) Les troupes de chemins de fer, les télégraphistes et les aérostiers:

d) Le corps des constructions militaires *(Kriegsbaukorps)*, chargé, en temps de paix, de l'exécution et des réparations du casernement; en cas de guerre, de la création et de l'entretien des routes, des ponts, des baraquements, des tourelles cuirassées, des appareils d'éclairage, du transport des gros matériaux et du placement des torpilles sur le littoral. A la mobilisation, ce corps formerait les cadres des « bataillons de travailleurs » recrutés principalement dans le landsturm et mis à la disposition des armées.

3° Les *pionniers de campagne*, dont le rôle doit être limité à l'emploi de la pelle et de la pioche, ainsi qu'à la construction des ponts de circonstance. Tout en relevant d'un inspecteur technique, cette troupe serait, comme l'artillerie de campagne [1], placée en temps de paix, sous le commandement direct des généraux de corps d'armée ou de division de cavalerie. Manœuvrant en toutes circonstances avec les autres armes, les officiers de pionniers de campagne cesseraient bientôt d'être une « caste de mandarins » et prendraient l'habitude de travailler au profit de tous.

« Telles sont, conclut l'auteur, les grandes lignes du projet. Peut-être

[1] Depuis l'année 1889, les brigades d'artillerie de campagne ont été placées, au même titre que l'infanterie et la cavalerie, sous le commandement direct des généraux de corps d'armée; elles continuent cependant à relever, pour leur instruction particulière, d'un inspecteur technique.

un examen plus approfondi engagera-t-il à en modifier quelques détails; mais on ne pourra entreprendre aucune réforme sérieuse sans procéder préalablement à la création d'un grand état-major technique, intimement associé aux opérations du grand état-major proprement dit. »

GRÈCE

Guerre gréco-turque. — Le dernier combat de la campagne a été celui de Domokos où les Grecs ont fait une très honorable résistance contre des troupes de beaucoup supérieures en nombre. Il est même probable qu'avec une armée mieux instruite et mieux disciplinée et un commandement plus énergique, une reprise de l'offensive eût été possible vers la fin de la journée de manière à couper en deux tronçons l'armée turque dont les colonnes agissaient trop séparées l'une de l'autre. Un succès de ce genre eût entraîné de graves conséquences pour Edhem pacha, entre autres en lui compliquant encore le ravitaillement très difficile déjà de ses corps. Ce ravitaillement a exigé en effet l'emploi de 10 000 chevaux de bât, mulets et ânes, circulant par la seule route utilisable, celle du col de Melluna. C'est à cette circonstance qu'il faut attribuer en partie les longs arrêts des Turcs après chaque effort réalisé.

Pour en revenir au combat de Domokos, il s'est terminé par la retraite des Grecs sur Lamia, puis jusqu'aux Thermopyles. A ce moment a été convenue, ensuite de la médiation des puissances, une suspension d'armes qui a été transformée en armistice afin de pouvoir traiter de la paix.

Une des conditions de la suspension d'armes a été le retrait par la Grèce de ses troupes de Crète, condition aujourd'hui complètement exécutée.

Les commentaires ont maintenant commencé sur les causes des échecs successifs de l'armée grecque. La presse militaire était impatiente de tirer profit des leçons de la campagne. La *Saturday Review* de Londres ouvre les feux :

« Maintenant que tout est à peu près terminé entre Grecs et Turcs, à part le tapage, nous pouvons reprendre haleine, peser la situation et aller au fond des enseignements de cette guerre.

» Depuis de nombreuses années, tous les militaires étaient dans l'attente anxieuse de la prochaine guerre européenne. Il y a eu depuis 1870 et même depuis 1877, tant d'inventions et de perfectionnements qui ont bouleversé l'équilibre entre les divers armements, qu'on est à juste titre inquiet des expériences pratiques.

» Mais il est encore trop tôt pour se prononcer à cet égard, et la récente guerre n'aura pas contribué à éclairer certains points. Toutefois, la vieille doctrine qui enseigne qu'avant de commencer une guerre il faut soigneu-

sement examiner les moyens et les procédés, aura trouvé là une nouvelle confirmation.

» On eût pensé que le sort de l'armée française, en 1870, aurait servi d'exemple car cette leçon ne pouvait guère passer inaperçue, mais les Grecs viennent de nous montrer combien on oublie facilement les avertissements:

» Il manquait aux Français d'être organisés, ils furent vaincus par les Allemands. C'est pour les mêmes raisons que les Grecs subissent la même catastrophe.

» Pour qu'une guerre ait une heureuse issue, il faut qu'elle soit préparée avec science et méthode. Aurait-on une excellente tactique, les troupes les plus braves, les cadres de régiments les meilleurs, on ne peut obtenir que des succès partiels quand la stratégie et l'organisation font défaut.

» L'Angleterre peut elle aussi trouver une leçon à cela. Les expériences de nos guerres nous ont prouvé que parmi les qualités dominantes de notre nation il y avait des défauts. Nous n'avons jamais fait une guerre qui puisse se dire une guerre bien organisée et bien préparée. Aussi avons-nous été entraînés à gaspiller des millions. En somme, si nous avons réussi, c'est à force d'énergie, mais en sacrifiant bien des existences et beaucoup d'argent.

» Nous n'avons que peu à apprendre de cette nouvelle guerre turco-grecque, la dernière, espérons-le. Mais ce qui en ressort c'est l'importance de ces vieilles vérités, déjà mises en lumière par la guerre de Crimée, l'insurrection de l'Inde et la guerre franco-allemande de 1870 et que corrobore la guerre turco-grecque : la nécessité d'une préparation et d'une organisation sérieuses. »

Cette dernière constatation est celle qui frappe le plus. M. le colonel Ed. Secretan s'y arrête aussi. Il s'exprime sur les responsabilités de la guerre dans les termes suivants :

« Lorsqu'il y a trois mois, on apprit tout à coup en Europe le départ du colonel Vassos pour la Crête, tous les amis de la Grèce se dirent que le gouvernement s'était décidé à agir et que, subissant la pression de la Ligue nationale, il allait prendre la tête du mouvement et entrer résolument en campagne. Nul doute qu'il ne fût prêt, que la mobilisation ne fût préparée, et qu'avec l'appui de la flotte, l'armée n'allât se porter rapidement en avant.

» Malheureusement, rien n'avait été fait; on partait en guerre sans préparation. Les cadres vieillis des bataillons n'ont été ni complétés ni rajeunis. Les effectifs sont restés, jusqu'à la veille de la mobilisation, à trente hommes par compagnie. On n'a pas profité du temps disponible pour réinstruire les réserves; on n'a pas même complété les approvisionnements d'armes des arsenaux, ni les réserves de munitions. Pour la

garde nationale, on disposait de 50000 vieux chassepots dont moitié hors d'usage; on n'a rien fait pour rafraîchir et compléter ce matériel. Les attelages de l'armée et les colonnes d'approvisionnements exigent 6500 chevaux de trait et autant de bêtes de somme; on disposait de 1800 chevaux dans le pays; on ne s'avisa que tardivement de remonter la cavalerie et les trains. Les magasins militaires de la Thessalie ne furent munis de vivres qu'à la dernière heure. Pour le service sanitaire, on ne fit rien.

» Ces tristes constatations ont été faites par la presse grecque elle-même; il faut donc admettre qu'elles sont, dans leur ensemble, exactes.

» Dans ces conditions, la Grèce a pu mobiliser, pour l'ouverture des hostilités, environ 40000 hommes d'infanterie, 800 cavaliers et 120 pièces de canon, sans aucune réserve d'aucune sorte. Ainsi, on a vu les hommes accourus à Athènes, à l'appel du gouvernement, flâner désœuvrés dans les rues et s'amuser à piller les boutiques des armuriers parce que l'administration de la guerre n'était pas en mesure de les armer et de les vêtir!

» Ce que ces quarante mille ont fait, nous l'avons rappelé à leur louange. Quoi qu'on objecte, nous ne pensons pas qu'ils eussent pu faire beaucoup mieux. Des opérations énergiquement menées supposent un plan de guerre étudié et préconçu, un état-major en contact intime avec les troupes, une armée homogène, familiarisée avec le service en campagne, un général en chef libre de ses mouvements. Rien de tout cela n'existait au camp grec et, pour surcroît de malheur, la politique a lourdement pesé sur la conduite et la disposition des troupes. C'est elle qui a mis à la tête de l'armée le jeune duc de Sparte; c'est elle qui a distrait du théâtre principal des opérations l'armée d'Epire, dans l'espérance d'un soulèvement populaire qui n'est pas venu; c'est elle encore qui a confié la tâche importante de troubler la mobilisation de l'ennemi à des bandes de volontaires sans consistance, qui se sont dispersées au premier danger.

*
* *

» Dans tout cela, c'est l'incurie gouvernementale qui surtout apparaît. Elle ressort particulièrement coupable lorsqu'on considère les événements politiques de l'automne dernier et la parfaite connaissance où était le ministère des approches de la crise qu'il se résignait à subir. Il est étrange vraiment que, songeant à la guerre avec la Turquie, il n'ait rien fait pour y préparer l'armée. Ou bien pensait-on que le patriotisme, le courage des troupes, l'élan national suppléeraient à tout le reste?

» Certes, le soldat grec — il l'a montré — est aussi courageux, aussi patriote qu'aucun autre, mais ni la vaillance ni le dévouement des individus ne peuvent remplacer sur le champ de bataille l'instruction tactique et la discipline. Il en est ainsi depuis Marius et César. Il en a toujours été et il en sera toujours ainsi. Le gouvernement d'Athènes eût dû s'en souvenir à temps.

» A temps, tout est là.

» L'effroyable crise que la Grèce traverse à cette heure et qui, même résolue dans les meilleures conditions, brise son essor pour un demi-siècle, est une rude leçon. Elle intéresse directement les petits Etats. Elle leur enseigne qu'ils n'ont à compter que sur eux-mêmes, sur leur vigueur, sur leur propre énergie. Personne ne sait l'avenir. Devant cette inconnue, restons armés, bien armés. De solides institutions militaires, consciencieusement maintenues, sont une condition de vie pour un peuple. Une bonne armée est une école de discipline et de vertu et la seule sécurité qu'un peuple puisse se procurer. L'essentiel n'est pas que cette armée soit nombreuse; il faut avant tout qu'elle soit bien exercée et qu'elle connaisse la discipline.

» Chacun de nous dira, au plus près de sa conscience, si nous Suisses, peuple et autorités, avons fait tout ce qui était dans notre devoir pour atteindre à ce but et si notre armée est instruite et disciplinée comme elle devrait l'être. »

BIBLIOGRAPHIE

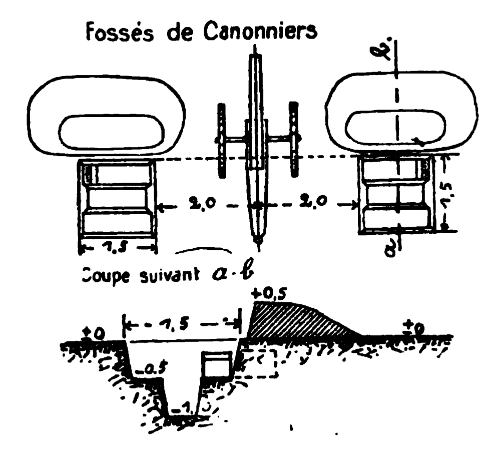
Principes de la fortification du champ de bataille et de l'attaque et de la défense de positions fortifiées. — Grundsätze der Schlachtfeld — Befestigung und des Kampfes um Verschanzte Stellungen, — par un officier d'état-major général.

L'officier d'état-major général qui enseigne depuis quelques années la fortification aux écoles centrales supérieures à réuni sous ce titre une partie de ses notes. Se plaçant au point de vue du commandement supérieur et de la direction des troupes et sans entrer dans des détails techniques trop minutieux, l'auteur passe en revue le choix à faire de la position et des conditions qu'elle doit présenter, l'occupation de la position et ses divisions en secteurs, ainsi que la répartition des troupes suivant leur emploi tactique. Il tient compte des différentes classes d'âge et genre de troupes : élite, landwehr et même landsturm, qu'un chef peut être appelé à avoir sous ses ordres et du meilleur groupement à leur donner dans la constitution des détachements de la défense : aux avant-postes, à la ligne de feu, à la réserve ou aux travaux de terre.

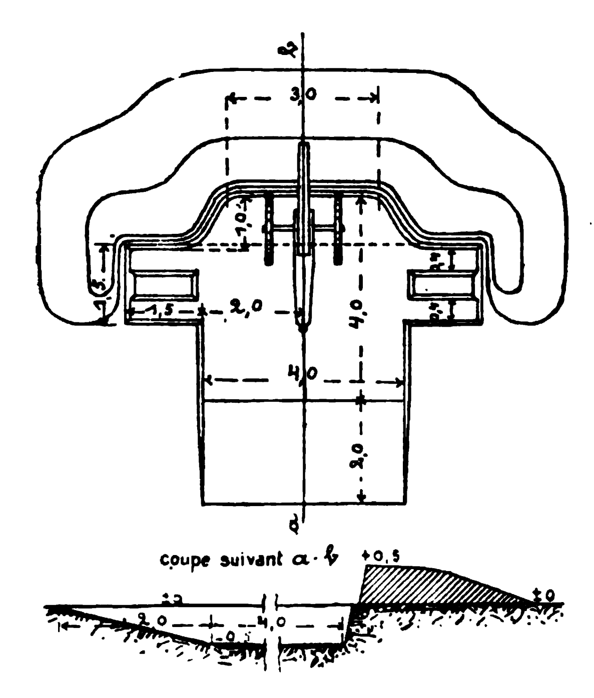
L'établissement même des travaux de défense montre que l'auteur s'est éloigné des types normaux, admis jusqu'ici en Suisse[1], pour adopter des profils à fossés plus profonds et moins larges, offrant une meilleure couverture. Sont également prévus, à l'instar de ce que prescrit la fortification de campagne actuelle des autres armées, des abris couverts pour l'infanterie pour la protéger contre le shrapnel et le tir courbe de l'artillerie. Ces innovations constituent un progrès. Nous n'en pourrions dire autant du type de l'emplacement de pièce pour l'artillerie de campagne. Le tracé est de ceux qu'on voit dans les « Instructions » depuis vingt ans.

[1] Par l'Instruction sur les travaux de campagne à l'usage de l'infanterie.

et qu'on n'exécute jamais; tous les officiers d'artillerie connaissent le temps considérable qu'exige sa construction, la faible protection qu'il offre aux servants, trop éloignés du parapet, et le peu d'amplitude de son champ de tir. Le plus souvent on emploie l'emplacement à fossés perpendiculaires à la ligne de tir, du type allemand, au moyen duquel on obtient très rapidement une couverture pour les servants. Nous le reproduisons ici. Si le



Emplacement de pièce



combat est imminent, ou même pendant le combat, on creuse d'abord les fossés de canonniers; on continue le travail en creusant le terre-plein.

Dans tous les travaux de terre, aussi bien pour l'infanterie que pour l'artillerie, il faut éviter les hauts reliefs, les arêtes vives et tout ce qui pourrait faciliter le tir de l'artillerie ennemie ou lui servir de repère pour régler son tir.

Le chapitre de l'*attaque* et de la *défense* des positions fortifiées est surtout intéressant. Les attaques de vive force, les attaques régulières (belagerungsmässige Angriffe), les attaques brusques y sont traitées avec quelques détails et le rôle que doivent jouer les diverses troupes de l'attaque jusqu'à l'assaut final y est clairement décrit. Des exemples tirés de faits connus des campagnes modernes viennent à l'appui des conclusions de l'auteur et servent à les illustrer.

Major E. M.

Journal d'un commandant de la « Comète ». Chine-Siam-Japon, par le commandant Louis Dartige du Fournet Un vol. in-12° illustré. Paris, 1897. E. Plon, Nourrit & Cie, éditeurs.

Envoyé en Extrême-Orient, en octobre 1892, pour y commander une canonnière, M. le lieutenant de vaisseau Louis Dartige du Fournet a écrit au jour le jour ses impressions durant cette campagne qui le conduit d'abord en Chine, puis en Cochinchine et au Japon. Il décrit ce qu'il a vu et éprouvé en un style simple et aisé, d'une lecture agréable. Elle est instructive aussi cette lecture, car ce nouvel ouvrage sur l'Extrême-Orient apporte sa contribution aux observations chaque jour plus nombreuses auxquelles donnent lieu ces terres lointaines dont le rôle prend des proportions grandissantes dans l'histoire du monde contemporain.

Les faits de guerre ne sont pas négligés non plus. On en jugera par les pages suivantes, qu'à titre de spécimens nous détachons du volume. L'auteur y conte un dramatique épisode qui restera dans les annales de la marine française. C'est, pendant le conflit avec le Siam, le forcement des passes du Ménam, par l'aviso l'*Inconstant* et la canonnière la *Comète*. au travers de la flotte siamoise. Cette flotte, 9 vaisseaux, comme aussi les forts qui commandent les passes, sont armés d'un excellent matériel de construction moderne; néanmoins ils n'ont pu empêcher le passage des deux petits bâtiments français, montés par moins de 200 hommes, tant il est vrai que le meilleur matériel est insuffisant s'il n'est aux mains d'hommes exercés. Cette vérité est la même en combat de terre comme sur mer. Le récit que nous donnons en est une illustration de plus après beaucoup d'autres.

Nous prenons le récit au moment où l'ordre a été donné de faire route jusqu'à Paknam. A ce moment on ne s'attendait pas à des actes d'hostilités, les relations entre la France et le Siam n'étant point rompues.

« A six heures cinq, nous franchissions la barre. Le *Say* marche le premier (le *Say* est un navire des Messageries fluviales, qui fait un service régulier entre Saïgon et Bangkok); l'*Inconstant* et la *Comète*, en ligne de file, suivent à quatre cent mètres environ. Trois vapeurs anglais qui sortent, passent près de nous et saluent. Depuis quelques minutes l'*Akaret* tient battant un signal du Code international d'une signification singulière: « Préparez-vous à recevoir un ouragan. » Que veut dire cet avis, et à qui peut-il s'adresser? Le temps n'a pas mauvaise apparence; quelques nuages gris rayent seuls l'horizon de l'ouest; une petite brise de nord-ouest soulève à peine sur les bancs de légers clapotis, et le soleil couchant baigne tout l'estuaire d'une belle lumière rouge.

» A six heures trente, au moment où nous approchons de la Bouée Noire, une détonation sourde retentit, bientôt suivie de plusieurs autres: c'est le fort de la pointe ouest (Phra-Chula-Cham-Kao) qui tire. Une agression nous paraît encore si improbable que nous cherchons des yeux quelque cible dans le voisinage. Ne serait-ce pas un exercice, et, par fanfaronnade, les Siamois ne veulent-ils pas nous montrer qu'ils savent se servir de leurs canons? Ce doute est dissipé en quelques secondes; les projectiles sifflent à nos oreilles; nous sommes dans un guet-apens!

« Branle-bas de combat! La générale! » Chacun se précipite à son poste; les bastingages mobiles tombent, démasquant l'artillerie; les flèches descendent, dégageant le champ de tir des canons-revolvers des hunes; le petit pavois monte et, comme aux jours de fête, le pavillon français flotte en tête de chaque mât.

» Prêts à répondre, nous attendons que l'*Inconstant* commence pour imiter sa manœuvre. Tous les yeux sont fixés sur lui; au tumulte de la première minute a succédé un silence profond. Après le frisson de la surprise, après un flux rapide de pensées solennelles et chères qui sont le cri du sang, il semble qu'on entende battre son cœur, qu'on y sente monter une colère qui fait serrer les dents, un besoin irrésistible d'agir, de rendre coup pour coup à l'ennemi.

» Le fort Phra-Chula se couvre d'éclairs et de fumée; son tir, évidemment repéré d'avance, est bien ajusté, quoique nous soyons à quatre mille mètres de lui. Ses pièces à éclipse n'apparaissent qu'au moment de faire feu, puis redescendent aussitôt dans leurs puits blindés. Tirer de plein fouet contre elles semble inutile; aussi avons-nous chargé nos canons avec des obus à mitraille dont les gerbes d'éclats sont seules efficaces pour aller, derrière de tels abris, démonter les servants ou désorganiser les mécanismes. Toujours muets, nous continuons notre route à dix nœuds... Les Siamois ne pourront pas dire que nous avons manqué de patience, et, d'ailleurs, plus nous serons près, mieux nous riposterons. Les gros obus de 21 cm. labourent la mer autour de nous, ricochent avec un son mat, passent à travers la mâture, suivis de ce bruit d'ondulations

stridentes qui semble un vol d'ailes de métal, soulèvent de tous côtés de grandes gerbes d'eau. Nous sentons par moments le souffle de ces projectiles dont un seul, frappant la flottaison ou les chaudières, suffirait pour mettre un de nos navires hors de combat. Sur la passerelle, M. Bazin, l'officier de manœuvre, compte les coups à haute voix...

» Soudain le *Say* vient sur bâbord; nous le dépassons. Son capitaine crie que le pilote refuse d'avancer et qu'il va mouiller. Il vient de recevoir un boulet; pour ne pas couler, il lui faut s'échouer près de la Bouée Noire. Quelques instants après, un obus éclate à bord de l'*Inconstant*, coupant un des bossoirs de fer de la vedette, tuant le maître charpentier. Le commandant Bory vient sur bâbord, gouverne droit au milieu de l'estuaire et ouvre le feu. La *Comète* l'imite aussitôt; il est six heures quarante-trois. La lutte est engagée... Ainsi offerte, nous ne pouvions la refuser.

» Elle sera chaude, car le fort de Phra-Chula, celui de l'Ilot, que nous trouverons plus loin, ne sont pas nos seuls adversaires; les Siamois ont accumulé des défenses que nous apercevons distinctement aux dernières lueurs du jour. A hauteur du bateau-feu des jonques, des coques en fer coulées, maintenues par une double rangée de pieux fichés dans la vase, reliées par des chaînes, forment une barrière solide, ne laissant libre qu'une ouverture d'environ quatre-vingts mètres. On croit savoir que cette passe étroite est garnie de torpilles. En amont du barrage, neuf bâtiments siamois sont embossés; leurs canons de chasse joignent déjà leur feu à celui du fort Phra-Chula. Quatre à bâbord, cinq à tribord, ils encadrent le chenal où nous devons passer... En avant à toute vitesse! nous chargeons l'obstacle comme des taureaux!

» A six heures cinquante minutes, au moment où l'*Inconstant* approche du bateau-feu, une torpille éclate devant lui sans le toucher; il franchit le barrage et s'engage entre les deux lignes ennemies. Il est superbe au milieu du feu... Sa coque blanche disparaît dans la fumée; ses hunes jettent des flammes; il marche dans une sorte de nuage, traversé de lueurs rouges que dominent fièrement ses mâts pavoisés de pavillons tricolores.

» Le crépuscule si court des pays chauds touche à sa fin; l'obscurité se fait rapidement. La *Comète*, suivant les eaux de son chef de file, traverse à son tour la flottille siamoise, ripostant de droite et de gauche, faisant feu à la fois de sa grosse artillerie, de ses hotchkiss, de sa mousqueterie des gaillards. L'ennemi a des mitrailleuses dont le crépitement s'entend même à travers le piaulement des balles et le fracas de la canonnade. Pendant quelques minutes, une averse de projectiles pleut sur nous, et, comme par miracle, personne encore n'est blessé; mais, au moment où nous élongeons le dernier bâtiment de gauche, grand navire à voiles blanc que nous laissons à cent mètres par bâbord, une de ses salves tue à leur pièce les canonniers Jaouen et Allongue. Notre canon de retraite répond par un obus en plein bois; le feu cesse; nous sommes hors du guêpier; la

route est libre pour un instant... il est six heures cinquante-huit minutes.

» Tout n'est pas terminé; reste le fort de l'Ilot. C'est une vieille connaissance de la *Comète*, qui est restée mouillée trois jours près de lui au mois d'avril et qui a vu le roi de Siam en passer l'inspection. Nos yeux le guettent dans les ténèbres qui s'épaississent, tandis qu'à son intention nous glissons dans nos pièces quatre obus à la mélinite. Le voici devant nous à sept heures dix minutes; il se tait; l'*Inconstant* passe sans le remarquer; mais nous distinguons le mât de fer qui le surmonte et guide nos pointeurs. Nous le saluons d'un feu de file; ses huit 21 cm. s'allument à la fois et répondent sans nous atteindre. Quelques coups de fusils éclatent sur la rive; c'est la fin. Nous laissons Paknam derrière nous; l'ennemi ne tente aucune poursuite; en route à toute vitesse pour Bangkok! »

Recrutement et avancement des officiers, par le major Ducarne. Une brochure de 47 pages. Bruxelles, 1897. Vanderlinden frères, éditeurs.

Plus l'art de la guerre progresse, plus aussi deviennent importantes les règles à observer pour le recrutement d'un bon corps d'officiers. Le courage, la bonne volonté d'une troupe, sont un facteur de premier ordre pour le gain des batailles, mais une troupe mal commandée, si brave soit-elle, est exposée à se faire battre, plus facilement souvent qu'une troupe de qualité inférieure mais conduite par de bons officiers.

S'il faut en croire certaines informations, l'insuffisance du corps d'officiers n'aurait pas été une des moindres causes des désastres de l'armée grecque. Les revers des Français, en 1870, sont aussi attribuables partiellement au recrutement défectueux du commandement. Et pourtant, dans ce dernier cas, la qualité des soldats, leur bravoure, leur endurance, n'étaient pas douteuses.

Et ce n'est pas seulement en état de guerre qu'il importe d'avoir de bons officiers, c'est avant celle-ci et pour sa préparation. Plus on se rapproche du principe de la nation armée, plus est court le temps passé par les citoyens sous les drapeaux, meilleur doit être l'officier instructeur et éducateur militaire de ces citoyens.

A un autre point de vue encore, le rôle de l'officier s'est modifié. Il ne doit plus être le soudard d'autrefois auquel suffisaient souvent une grosse voix, une constitution solide, et le « diable au corps » qui enlève une troupe. La guerre contemporaine met à contribution toutes les sciences. La valeur de l'officier et son avancement dépendront aussi, par conséquent, de l'étendue de ses connaissances.

S'inspirant de toutes ces exigences de la fonction de l'officier, M. le major Ducarne, dans la brochure que nous signalons, s'est appliqué à chercher le meilleur mode de recrutement et d'avancement des officiers. Il se livre, en conséquence, à une étude comparative et critique des lois des

principales nations militaires sur la matière. Les conclusions qu'il tire de son étude intéressent plus spécialement l'armée belge. Toutes les armées cependant peuvent en faire leur profit, sans en excepter les officiers suisses, qui, malgré le mode nécessairement tout spécial de leur recrutement, trouveront dans ce travail une source féconde de renseignements utiles.

OUVRAGES REÇUS

L'*Enigma di Ligny e di Waterloo* (15-18 giugno 1815), studiato e sciolto dal caval. prof. *Guiseppe Bustelli.* Volume terzo. Viterbo, Agnesotti et Cie, 1897.

Memorias de un defensor, par D. Casto Barbazan Lagueruela, capitan de infanteria, director de la revista *Estudios militares.* Tomo I. Madrid, 1897.

ACTES OFFICIELS

Nominations et démissions. — Est nommé instructeur de IIe classe d'infanterie : M. le capitaine Ch. Fässler, de Bronshofen, à St-Gall, aspirant-instructeur définitif depuis le 1er juin 1895, avec entrée en fonctions le 1er mai 1897.

— M. le major de Werra, François, de et à Sion, instructeur d'infanterie de 1re classe, jusqu'à présent à disposition, est nommé 1er remplaçant du dépôt de recrues, place devenue vacante ensuite de la nomination de M. le lieutenant-colonel Nicolet, au grade de commandant du régiment de landwehr 1.

— Est commandé en qualité de IIe adjudant du 1er corps d'armée : 1er lieutenant d'artillerie de Haller, Ch., à Genève.

— Le major Geelhaar, à Andermatt, est, sur sa demande, relevé de ses fonctions d'officier du matériel des fortifications du Gothard, avec remerciements pour les services rendus.

— M. le lieutenant-colonel R. von Arx, est, sur sa demande, relevé du commandement du régiment d'infanterie de landwehr no 18 et mis à disposition suivant l'art. 58 de l'organisation militaire.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.

Supplément à la REVUE MILITAIRE SUISSE

ÉTUDE

D'UN

NOUVEAU MATÉRIEL

POUR

L'ARTILLERIE SUISSE

CANONS A TIR RAPIDE



BERNE
IMPRIMERIE STÄMPFLI & CIE.
1897

TABLE DES MATIÈRES.

CANONS A TIR RAPIDE.

A. CANONS DE CAMPAGNE.

Le Bureau d'artillerie a publié en 1895 une „Etude d'un matériel de campagne pour l'artillerie suisse“, dans laquelle il a discuté la question du tir rapide et des pièces à déformation. Depuis lors, bien des expériences ont été faites; on a introduit de nombreux perfectionnements et proposé des inventions nouvelles dans la construction des canons à tir rapide. L'examen des divers systèmes présentés s'impose de plus en plus.

C'est cet examen que nous avons voulu faciliter en complétant les notices de l'„Etude“ par quelques descriptions sommaires et par des tableaux numériques synoptiques, permettant de comparer les systèmes d'artillerie à tir rapide au point de vue soit de leur puissance, soit de leur mobilité. On verra que, si on n'est pas encore arrivé à réaliser une mobilité extrême jointe à une efficacité suffisante du projectile, comme le demandait l'„Etude“, on est cependant parvenu à allier une puissance considérable du coup isolé à une mobilité suffisante.

Nous étudierons successivement:

1° Le canon Hotchkiss, modèle 1893.

2° Le canon Schneider, modèle 1893.

3° Le canon Schneider, modèle 1895.

4° Le canon de Finspong, modèle 1896.

5° Le canon Cail, modèle 1896.

6° Les canons Canet, modèle 1896.

1. Canon de campagne de 75^{mm} à tir rapide, système Hotchkiss.

Les établissements Hotchkiss ont proposé en 1893 un canon de campagne de 75^{mm} à tir rapide, lançant avec une vitesse initiale de 530^{m} un projectile de 6^{kgr}, ce qui assure à la pièce en batterie, relativement légère, un assez fort rendement.

La *bouche à feu,* à jaquette, est en acier. La jaquette porte le mécanisme de culasse et les tourillons; elle est fixée en avant par une frette de calage. Les rayures, à pas constant et dirigées à droite, ont une inclinaison de 7°. Elles sont au nombre de 28.

Le *mécanisme de culasse* est du système à coin vertical ou bloc tombant, actionné par une manivelle placée sur le côté droit de la culasse. La face antérieure du bloc de culasse est perpendiculaire à l'axe de l'âme, la face d'arrière est un peu inclinée. Quand on ouvre la culasse, un extracteur expulse la douille. En somme, ce mécanisme rappelle celui des canons de 53^{mm} à tir rapide de notre artillerie de forteresse.

Le poids de la bouche à feu avec mécanisme de culasse est de 360^{kgr}.

L'*affût,* rigide, est caractérisé par la simplicité de sa construction et sa grande résistance. Le corps d'affût est formé de deux flasques en tôle d'acier et de cornières d'acier. Un fourreau d'essieu en acier rend très solide la liaison de l'affût avec l'essieu. La crosse est pourvue d'un puissant éperon, qui constitue le seul appareil destiné à réduire ou à supprimer le recul. A la suite de nombreuses expériences, les établissements Hotchkiss ont condamné en 1893 les systèmes de déformation et ont renoncé à les introduire.

L'appareil de pointage en hauteur est composé d'un arc denté et d'une vis de pointage. Les limites du poin-

tage en hauteur sont — 8° et + 25°. On exécute tout le pointage latéral en déplaçant la crosse au moyen du levier de pointage.

Hauteur de l'axe des tourillons, 965 mm.

Poids d'une roue, 76 kgr.

Diamètre des roues, 1430 mm.

Largeur de la voie, 1380 mm.

L'affût équipé, du poids de 420 kgr, est plus léger que les divers affûts à déformation présentés jusqu'ici. Le taux de la percussion est de $3{,}_{87}$ kgm par kilogramme d'affût.

Un simple éperon rigide paraît insuffisant pour supprimer le recul sans qu'il y ait un soulèvement considérable de l'affût. La pénétration de la crosse dans le sol doit ralentir le pointage en direction.

La pièce en batterie pèse 780 kgr; elle est donc facile à mouvoir à bras.

L'*avant-train*, d'une construction métallique, porte 48 coups. Le coffre est réparti en 6 compartiments, renfermant chacun 8 cartouches complètes disposées horizontalement en deux rangées superposées. La paroi postérieure du coffre se rabat en arrière.

Le poids de l'avant-train chargé est de 800 kgr; il est donc supérieur à celui de la pièce en batterie. Sans munition, l'avant-train pèse 410 kgr, soit un peu plus de la moitié du poids total.

Le poids de la voiture-pièce est de 1580 kgr, ce qui fait $263{,}_5$ kgr par cheval avec l'attelage à 6 chevaux.

Les *projectiles* sont des obus, des shrapnels à chambre antérieure et des boîtes à mitrailles, tous du poids de 6 kgr. Les shrapnels sont munis d'une fusée à double effet, du type à spirale. La vitesse initiale, de 530 m, est imprimée par une charge de 800 gr.

La douille de la cartouche complète, en aluminium, ne pèse que 375 gr, malgré sa longueur assez

considérable. Le poids de la cartouche complète n'est ainsi que de $7,_{18}$ ^{kgr}.

La force-vive initiale est de 86 ^{tm}.

2. Canon de campagne de 75 ^{mm} à tir rapide, système Schneider (modèle 1893).

Le canon de campagne de 75 ^{mm} à tir rapide Schneider, modèle 1893, tire un projectile de $5,_{5}$ ^{kgr} avec une vitesse initiale de 550 ^{m}, ou un projectile de $6,_{5}$ ^{kgr} avec une vitesse de 500 ^{m}.

La *bouche à feu*, d'une longueur de $2,_{50}$ ^{m} ou de $33,_{3}$ calibres, est formée d'un tube recouvert d'une jaquette sur une longueur de $1,_{21}$ ^{m}. Elle n'a pas de tourillons. Les 24 rayures, tournant à droite, sont progressives; leur inclinaison initiale est de 3°, leur inclinaison finale de 8°; elles ont une profondeur de 0,9 ^{mm}.

Le *mécanisme de culasse*, porté par le tube intérieur, est une vis du système Schneider, à filets interrompus sur deux secteurs. L'obturation est due à la douille de la cartouche, mais il est facile d'adapter un obturateur plastique. L'inflammation a lieu par percussion. Ce n'est que lorsque la culasse est complètement fermée qu'on peut armer le percuteur.

La bouche à feu pèse 340 ^{kgr} avec mécanisme de culasse. Le poids de ce dernier est de 12 ^{kgr}. Il n'y a pas de prépondérance de culasse.

La bouche à feu traverse l'essieu, ce qui réduit le plus possible le soulèvement lors du tir. Elle s'encastre au moyen d'ailettes dans les cylindres du *double frein* hydraulique, susceptible de se déplacer dans des glissières fixées à l'essieu, de sorte que tout le système oscille sur les roues pour le pointage en hauteur. La bouche à feu recule ainsi suivant son axe, quel que soit l'angle de tir.

L'*affût*, en acier embouti, n'a pas de tête d'affût mobile, permettant un certain pointage latéral sans déplacement de la crosse. Il est pourvu d'un double frein hydraulique avec ressorts de retour en batterie, d'un éperon de crosse fixe et de patins d'enrayage. La bouche à feu, étant portée par l'essieu, ne fait pas contrepoids à la crosse, dont le poids sur le sol doit être assez élevé. Le double frein traverse l'essieu de chaque côté de la bouche à feu. Les cylindres et les tiges des freins sont protégés par des glissières fermées, qui les enveloppent presque complètement. Les cylindres, reliés à la bouche à feu, reculent avec celle-ci, tandis que les tiges, fixées aux extrémités des glissières, sont relativement immobiles. Chaque cylindre porte en dessous un bras transversal destiné à recevoir l'impulsion des ressorts de retour en batterie, disposés sous les freins et prenant appui sur une tige fixée à l'avant. Le choc du retour en batterie est amorti par des tampons en cuir placés en avant sur les tiges des ressorts.

Le milieu du corps d'essieu présente une sorte de lunette, qui sert de logement à la bouche à feu et au double frein. La tête d'affût repose sur l'essieu, de chaque côté de la lunette, par des encastrements cylindriques permettant la rotation de l'essieu lors du pointage en hauteur. Les fusées d'essieu ne sont pas inclinées, puisqu'elles doivent former pour ainsi dire les tourillons de la bouche à feu. Les roues ayant un diamètre de 1400^{mm}, l'axe de l'essieu est de 700^{mm} au-dessus du sol. La voie de l'affût n'a que 1100^{mm}, ce qui assure une stabilité suffisante en raison de la faible hauteur de la bouche à feu au-dessus du sol.

L'angle de tir peut varier de — 5° à + 20°.

L'affût équipé pèse 590^{kgr}. Le poids d'une roue est de 77^{kgr}. La pièce en batterie pèse ainsi 930^{kgr}.

L'*avant-train,* à paroi postérieure rabattable, porte 30 cartouches complètes à projectile de 5,5 kgr; les cartouches sont placées horizontalement dans des compartiments. Le poids de l'avant-train avec munition est de 670 kgr, ce qui donne 1600 kgr pour la voiture-pièce.

Les *projectiles* du canon de campagne Schneider sont des obus ordinaires et des obus à mitraille de 5,5 kgr ou de 6,5 kgr. La charge, de 900 gr, imprimant aux obus de 5,5 kgr une vitesse initiale de 550 m et à ceux de 6,5 kgr une vitesse initiale de 500 m, la force-vive initiale est de 85 tm dans le premier cas, de 83 tm dans le second. La douille vide pesant 2600 gr, la cartouche complète a un poids de 9 kgr ou de 10 kgr.

En somme, le point délicat du modèle Schneider 1893 est la difficulté d'un pointage latéral rapide avec une crosse lourde, munie d'un éperon. Le poids de la pièce en batterie, bien que supérieur à celui que nous demandons, est encore acceptable, mais la longueur de déformation, de 200 mm, paraît trop faible, nous la croyons insuffisante. La construction de l'affût Schneider est très ingénieuse. La voie de l'avant-train est supérieure à celle de l'affût, c'est la seule pièce d'artillerie de campagne offrant cette particularité.

3. Canon de campagne de 75 mm à tir rapide, système Schneider (modèle 1895).

Dans le courant de 1896, les usines du Creusot ont présenté un nouveau modèle de canon de campagne de 75 mm à tir rapide, portant la date de 1895. Ce canon, qui lance un projectile de 6,5 kgr avec une vitesse initiale de 560 m, repose en général sur les mêmes principes que le canon de 1893, dont il est un type perfectionné. Il offre les caractères suivants:

1° Rendement très élevé.

2° Mécanisme de culasse à un seul mouvement.

3° Emploi d'une cartouche complète à douille métallique.

4° Possibilité de pointer en direction dans certaines limites sans déplacer la crosse.

5° Bouche à feu traversant l'essieu.

6° Recul de la bouche à feu suivant l'axe de l'âme quel que soit l'angle de tir.

7° Bêche élastique de crosse d'après le système du général Engelhardt.

La *bouche à feu,* en acier, est à jaquette comme celle du modèle 1893. Elle se compose d'un tube, dans lequel se visse la culasse, d'un manchon ou jaquette recouvrant le tube sur une longueur de $1,_{10}$ m et d'une frette de volée. La longueur du canon est de $2,_{470}$ m. Les rayures, au nombre de 24, tournent à droite. Le pas initial en est de 3°, le pas final de 8°. Le pas est constant sur une longueur de 225 mm, près de la bouche du canon.

Le *mécanisme de culasse* est une vis à filets interrompus commandée par un levier, qui permet d'ouvrir ou de fermer la culasse d'un seul mouvement. La charnière du mécanisme est à gauche.

Le poids de la bouche à feu avec mécanisme de culasse, un peu plus faible que dans le modèle 1893, est de 330 kgr, le mécanisme de culasse pesant 15 kgr. Il n'y a pas de prépondérance.

La construction de l'*affût* rappelle celle du modèle 1893. La crosse est munie en dessous d'une large semelle, qui en prévient l'enfoncement dans le sol lors du tir et facilite ainsi le déplacement latéral de la flèche au moyen du levier de pointage. Le berceau, dans lequel coulisse le canon sur une longueur de 300 mm, est en

acier. L'ensemble du canon et du berceau traverse la lunette centrale de l'essieu et peut pivoter horizontalement autour de tourillons verticaux, ce qui permet de modifier la direction latérale dans les limites de 3° de part et d'autre de la ligne médiane sans qu'il soit nécessaire de déplacer la crosse. Les cylindres du frein, qui dans le modèle antérieur reculaient avec la bouche à feu, font partie du berceau.

Le diamètre des roues a été porté à $1{,}_5$ ^{m}, ce qui a élevé l'axe de l'essieu à une hauteur de 750 ^{mm} au-dessus du sol. La voie des roues est de $1{,}_2$ ^{m}.

En raison de l'augmentation du diamètre des roues et de la voie de la pièce, ainsi que de l'adjonction de la bêche de crosse à ressorts Belleville et de l'appareil de déplacement latéral, le poids de l'affût équipé est un peu plus fort que celui du modèle 1893; il est de 630 ^{kgr}, ce qui donne 960 ^{kgr} pour la pièce en batterie.

La rapidité du tir pointé doit aller jusqu'à 10 coups à la minute.

Le coffre de l'*avant-train* est à paroi postérieure rabattable; il transporte 36 cartouches complètes placées horizontalement. L'avant-train est disposé pour un angle de tournant de 60°, permettant une conversion sur un espace de 8 ^{m} de largeur. La voie est la même que celle de l'affût. Le poids de l'avant-train chargé est de 767 ^{kgr}; la voiture-pièce pèse ainsi 1727 ^{kgr}.

Les *projectiles* sont des obus ordinaires, des shrapnels à double chambre, arrière et avant, et des boîtes à mitraille, ils ont tous le poids de $6{,}_5$ ^{kgr}. La charge, de 850 ^{gr}, imprime au projectile une vitesse initiale de 560 ^{m}; la force-vive initiale est de 104 ^{tm}. Le poids de la douille vide est de 1650 ^{gr}, de sorte que la cartouche complète pèse 9 ^{kgr}.

4. Canon de campagne de 75^{mm} à tir rapide, système Thorsen, de Finspong.

Le canon de campagne de 75^{mm} des établissements de Finspong tire un projectile de 6^{kgr} avec une vitesse initiale de 564^{m}.

La *bouche à feu,* d'une longueur de $2,_{40}^{m}$ ou de 32 calibres, est en acier, à jaquette. Elle n'a pas de tourillons. Les rayures, au nombre de 20, sont progressives; elles ont une inclinaison finale de 7° 10′ 7″; leur profondeur est de 1^{mm}.

Le *mécanisme de culasse,* porté par la jaquette, est une *vis à glissement transversal,* dont les filets sont interrompus sur deux secteurs opposés l'un à l'autre.

Pour ouvrir la culasse, on dégage d'abord les filets de la vis en imprimant à celle-ci une rotation autour de son axe, puis on fait glisser la vis transversalement dans une mortaise pratiquée sur le côté droit de la tranche de culasse, mouvement qui rappelle celui d'un mécanisme à coin horizontal. Lors du glissement, les secteurs lisses de la vis s'appliquent contre les parois supérieure et inférieure de la mortaise et la saillie des filets empêche la vis de tourner autour de son axe.

La vis est commandée par un levier à articulation, qui se déplace dans un plan parallèle à celui de la tranche de culasse en tournant autour d'un pivot fixe situé à la partie inférieure et à la droite de la culasse. Ce levier a la double fonction de déterminer la rotation de la vis pour la fixer ou la dégager et d'ouvrir la culasse en entraînant la vis dans sa mortaise, qui est taillée en arc de cercle. Quand le mécanisme est fermé, la poignée du levier se trouve du côté gauche de la culasse et son

articulation, qui est à la hauteur de l'axe de la vis de fermeture, forme un coude. Pour ouvrir, on commence par redresser le levier en relevant la poignée, ce qui dégage les filets de la vis, puis on continue le mouvement en poussant le levier vers la droite, ce qui fait glisser la vis dans sa mortaise et découvre l'âme. Un chassis protecteur enveloppe la vis dans la position d'ouverture et fait saillie à la droite de la culasse, lorsque celle-ci est ouverte. Quand on agit sur le levier pour fermer la culasse, les parois de la mortaise empêchent le levier de se replier avant que les filets de la vis puissent pénétrer dans leurs logements.

L'appareil de percussion est muni d'un dispositif de sûreté. La pièce étant chargée, on peut enlever l'appareil de percussion.

La vis à glissement transversal est un mécanisme de culasse fort simple, qui paraît bien fonctionner. Il oblige à prendre une gargousse à douille.

La bouche à feu, avec mécanisme de culasse, pèse 417 ^{kgr}; la prépondérance de culasse est de 10 ^{kgr}.

Le corps d'*affût,* en acier, est formé de deux flasques. La crosse est pourvue d'un éperon en forme de chevron à ouverture tournée en arrière.

La tête d'affût porte les tourillons du berceau, qui permettent de donner l'angle de tir. Le manchon de la bouche à feu, en bronze, repose sur le berceau par un tourillon vertical, rendant possible un certain pointage latéral sans déplacement de la crosse. Des deux côtés de la bouche à feu, le manchon est traversé par deux tiges-guides, fixées en arrière à la culasse, en avant aux chaînes du frein. Les tiges-guides relient la bouche à feu avec le frein de déformation et la maintiennent lors du recul. A partir des tiges-guides, les chaînes du frein se dirigent en avant vers des poulies

de renvoi, puis vont en arrière, à l'intérieur du corps d'affût, se fixer à la tige du frein par l'intermédiaire d'une sorte de volée transversale à pivot.

Le frein de déformation est un simple frein hydraulique, disposé dans la flèche. Il renferme un ressort en spirale, qui, par sa détente, opère le retour en batterie.

Au départ du coup, la bouche à feu recule dans le manchon en entraînant les tiges-guides, qui tirent sur les chaînes. Celles-ci, passant autour de leurs poulies de renvoi, transmettent le mouvement au piston du frein hydraulique, qui comprime les ressorts de retour en batterie. Les ressorts de retour en batterie, en repoussant le piston vers la crosse, obligent la bouche à feu à revenir à sa position de tir. La course de la déformation peut aller jusqu'à 600 ^{mm}, normalement elle est de 530 ^{mm}.

Un frein de roues à ressort, qui sert aussi comme frein de route, concourt à supprimer le recul et à ramener en avant le système de l'affût et de la bouche à feu. Le frein de roues consiste en deux patins à sabot, reliés par une traverse et portés par deux tiges fixées excentriquement sur l'essieu. Les tiges sont pourvues chacune d'une douille renfermant un ressort à boudin, qui rend élastique l'action des patins sur la roue. Pour le tir, les patins à sabot portent sur le sol; lors des marches, on peut les faire agir plus haut sur les roues.

Le poids de l'affût équipé est de 563 ^{kgr}, celui de la pièce en batterie de 980 ^{kgr}.

Les *projectiles* sont des shrapnels à chambre-arrière, du poids de 6 ^{kgr}.

La vitesse initiale, de 564 ^{m}, est imprimée par une charge de 500 ^{gr} de balistite.

La force vive initiale est de 97 ^{tm}.

5. Canon de campagne de 75^{mm} à tir rapide Cail, système de Bange et Piffard (modèle 1896).

Les „Anciens établissements Cail“ ont aussi construit un canon de 75^{mm} à tir rapide, qui présente d'intéressantes particularités soit dans le mécanisme de culasse, soit dans le système de déformation de l'affût. Ce canon lance un projectile de 5,6^{kgr} avec une vitesse initiale de 525^{m}.

La *bouche à feu,* en acier, est à jaquette. Elle a une longueur totale de 2200^{mm} ou de 30 calibres. Les rayures n'ont qu'une profondeur de 0,5^{mm}.

Le *mécanisme de culasse,* porté par la jaquette, rappelle le mécanisme à vis ogivale de Bofors. La forme ogivale permet d'ouvrir la vis, à quatre secteurs lisses, dès qu'elle a été dégagée par la rotation autour de son axe. Pour ouvrir ou pour fermer la culasse, il suffit d'un seul mouvement imprimé à un levier tournant autour d'un axe vertical. L'appareil de percussion s'arme automatiquement quand on ouvre la culasse. Au moment où on achève d'ouvrir, l'extracteur expulse la douille vide.

Le percuteur ne peut fonctionner que lorsque la vis est parfaitement fermée. Une construction spéciale de la douille prévient le danger des longs feux. Le culot de la douille présente une excavation de 4^{mm} de profondeur en forme de voûte. Il faut donc que la pointe du percuteur ait une saillie de 4^{mm} plus forte que si le culot de la douille offrait une surface plane. Quand le percuteur s'est porté en avant, il empêche d'ouvrir la culasse tant que les gaz de la poudre, en agissant contre le fond de la douille, ne l'ont pas refoulé en arrière. En cas de raté, il faut, afin de pouvoir ouvrir la culasse, retirer le percuteur à la main. Pour manœuvrer avec pièces chargées, on donne au percuteur une position de sûreté comme on le fait avec le fusil suisse, modèle 1889.

Poids de la bouche à feu avec mécanisme de culasse 300 kgr. Prépondérance de culasse 20 kgr.

L'*affût* est caractérisé par sa glissière inclinée et par ses deux freins de déformation. La crosse est pourvue d'un éperon. La flèche, assez allongée, renferme le frein hydraulique de déformation, qui contient le ressort de retour en batterie. La partie supérieure du corps d'affût présente une glissière inclinée, sur laquelle le chariot de la bouche à feu peut reculer en s'élevant à mesure qu'il s'éloigne de son point de départ. Des tampons adoucissent les chocs aux extrémités de la course.

L'appareil de déformation se compose d'un frein hydraulique, caché dans la flèche, et d'un frein à frottement, disposé en arrière de l'essieu.

L'effort du recul est transmis aux freins au moyen d'une chaîne. Lors du tir, le chariot recule sur la glissière inclinée, en s'élevant avec la bouche à feu et en tirant la chaîne, qui agit d'abord sur le frein à frottement; celui-ci transmet l'effort du recul au frein hydraulique par une autre chaîne. Le chariot et la bouche à feu sont ensuite ramenés à leur position de tir soit par l'action du ressort de retour en batterie, soit en raison de leur poids, qui tend à les faire descendre le long de la glissière inclinée.

Les corrections du pointage latéral sont exécutées sans qu'il soit nécessaire de mouvoir la crosse, le corps d'affût pouvant être déplacé le long de l'essieu. Les limites du pointage en hauteur sont $-5°$ et $+17°$. L'axe des tourillons se trouve à la hauteur de 990 mm dans la position de tir.

L'affût a des roues métalliques du poids de 60 kgr et du diamètre de 1300 mm. La largeur de la voie est de 1330 m. Il n'y a aucun dispositif pour le transport des servants sur l'affût. L'affût a un frein de route.

Poids de l'affût équipé 520 ^{kgr}.

Poids de la pièce en batterie, 820 ^{kgr}.

Le rapport entre le poids de la bouche à feu et celui de l'affût est de 1 à $1,_{73}$.

L'avant-train a un coffre métallique contenant 36 coups. Il pèse, chargé, 580 ^{kgr}. Le poids de la voiture-pièce s'élève ainsi à 1400 ^{kgr} sans personnel.

Poids du projectile $5,_{6}$ ^{kgr}.

Vitesse initiale 525 ^{m}.

Charge 600 ^{gr}.

Poids de la douille 1000 ^{gr}.

Poids de la cartouche complète $7,_{2}$ ^{kgr}.

Force vive initiale du projectile $78,_{7}$ ^{tm}.

6. Canons de campagne de 75 ^{mm} à tir rapide, sur affût à flèche élastique, système Canet (modèle 1896).

M. Canet, directeur du service de l'artillerie de la société des Forges et Chantiers de la Méditerranée, a établi un matériel de campagne à tir rapide, qu'il a désigné sous le nom de modèle 1896. Ce matériel comprend des canons de 75 ^{mm}, de 70 ^{mm} et de 65 ^{mm}, tous sur affûts à flèche élastique. Le calibre de 75 ^{mm} est représenté par deux types de canons puissants et deux types de canons légers. Les deux canons de 75 ^{mm} décrits par la „Revue d'artillerie“ sont désignés comme type long et type court, nous leur conserverons cette dénomination, tandis que nous emploierons celle de type lourd et de type léger pour les deux autres canons de 75 ^{mm}.

Le canon court lance avec une vitesse de 500 ^{m} un projectile de $4,_{6}$ ^{kgr}, le canon long tire un projectile de $5,_{2}$ ^{kgr} avec la vitesse de 600 ^{m}. Le projectile du canon léger pèse $5,_{8}$ ^{kgr}, sa vitesse initiale est de 480 ^{m}. Le projectile du canon lourd pèse $6,_{5}$ ^{kgr}, sa vitesse initiale est de 520 ^{m}.

Bouche à feu. Les bouches à feu se composent d'un tube, d'une longue jaquette, qui reçoit le mécanisme de culasse, d'une frette porte-tourillons et d'une frette de calage.

Mécanisme de culasse. Trois modèles de mécanisme de culasse ont été étudiés.

Le premier type est à vis cylindrique à filets interrompus sur deux secteurs. Pour ouvrir ou pour fermer la culasse, il faut deux mouvements: tourner la vis, ouvrir — ou fermer, tourner la vis. Le ressort du percuteur est bandé par la rotation de la vis de culasse.

Le second type est à vis tronconique à filets interrompus sur deux secteurs. Un engrenage permet la manœuvre du mécanisme par un seul mouvement du levier dans un plan unique. L'appareil de mise de feu est à répétition, c'est-à-dire qu'en cas de raté on peut déterminer plusieurs percussions successives sans ouvrir la culasse.

Chacun de ces deux types se prête à l'emploi des douilles métalliques ou de l'obturateur plastique. La charnière est à la droite de la culasse dans tous les deux.

Le troisième type de mécanisme de culasse est d'un système tout à fait nouveau, qui paraît unir les avantages d'une grande simplicité de construction et de fonctionnement avec une sécurité complète contre les projections en arrière. Il se compose essentiellement d'un demi-disque en acier, dont l'épaisseur est un peu supérieure à celle de l'âme et le diamètre un peu inférieur à celui de la culasse. La culasse étant fermée, le demi-disque se trouve complètement engagé dans un logement vertical pratiqué sur la tranche de culasse, de telle façon que le pourtour circulaire, taillé en zone de sphère, forme le fond de l'âme, que les deux faces latérales

soient verticales et que le pan coupé affleure la tranche de culasse. Des filets en demi-cercles concentriques, faisant saillie sur chacune des deux faces latérales du demi-disque, s'engagent dans des rainures correspondantes du logement du demi-disque; ils empêchent la projection en arrière de la culasse mobile, tout en permettant sa rotation autour d'un axe horizontal. La manivelle qui commande le mécanisme de culasse à filets concentriques est sur le côté droit de la culasse.

Le pan coupé du demi-disque présente suivant sa longueur une gorge en demi-cylindre qui, dans la position d'ouverture de la culasse, forme planchette de chargement en prolongeant la partie inférieure de l'âme. La moitié du demi-disque fait alors saillie en arrière de la tranche de culasse, au-dessous de l'âme.

Il suffit d'imprimer au disque une rotation d'un quart de tour pour ouvrir ou pour fermer la culasse.

Si on desserre de trois tours une vis qui se trouve sur le côté droit du canon, on peut enlever complètement le demi-disque.

Un extracteur automatique assure l'éjection des douilles.

Le mécanisme de culasse à demi-disque, appelé fermeture à filets concentriques, offre une sécurité complète contre le danger des mises de feu prématurées, des longs feux et des dérivages. On peut lui reprocher la forme bombée du fond de l'âme et son mouvement de guillotine.

		type court	long	léger	lourd
Poids de la bouche à feu avec mécanisme de culasse	kgr	250	330	250	340
Longueur de la bouche à feu	mm	1800	2400	1650	2100

Affût à flèche élastique. Les nouveaux affûts de campagne Canet sont caractérisés par leur flèche élastique. Celle-ci se compose essentiellement de deux tubes d'acier pénétrant l'un dans l'autre pendant le recul comme les tubes d'un télescope et constituant les cylindres d'un frein hydropneumatique.

Le tube d'avant ou corps d'affût, relié à l'essieu, porte la tête d'affût; le tube d'arrière ou flèche se termine par un éperon qui, en pénétrant dans le sol, fournit le point fixe nécessaire pour résister au recul et produire le retour en batterie. La masse reculante est ainsi formée de toute la pièce en batterie à l'exception de la flèche.

La résistance du frein au recul de la partie mobile est assez faible et la déformation est assez longue pour que le seul poids du canon et de l'affût suffise à maintenir les roues en contact avec le sol; le soulèvement est donc nul ou négligeable.

La tête d'affût se compose de deux flasques solidement entretoisés et réunis à leur partie inférieure par deux circulaires correspondant à celles du corps d'affût. La tête d'affût, maintenue par des agrafes, porte la bouche à feu. Elle peut recevoir des déplacements horizontaux dont l'amplitude atteint 4° dans les deux sens.

L'affût est muni d'un frein à patins, qui est employé pour l'enrayage de route et qu'on ne serre pendant le tir que dans des cas exceptionnels.

L'essieu est en fer forgé, cintré en son milieu pour embrasser la partie cylindrique du corps d'affût. Les roues sont en bois et en métal ou même entièrement métalliques. Elles sont pourvues d'un manchon graisseur spécial.

L'affût à flèche élastique fonctionne d'une manière régulière quand le terrain est favorable. Dès le premier coup de canon, l'éperon s'enfonce. Il se produit

d'abord un recul variable, mais insignifiant, puis, le tassement du sol étant fait, le fonctionnement normal commence. A chaque coup, toute la partie mobile recule en télescopant sur la flèche sans que les roues quittent le sol. Dès que l'énergie de recul est entièrement absorbée, le retour en batterie se produit par la détente de l'air comprimé.

Cet affût offre l'avantage d'une construction simple et d'une bonne protection du frein de déformation pendant les marches et au combat. La course de la déformation est considérable (environ 600 mm). En cas de dérangement du frein, on peut caler les tubes et enlever l'éperon; on a ainsi un affût rigide, dont on diminue le recul en serrant le frein à patins. Le poids de l'affût dépasse beaucoup celui de la bouche à feu.

	type court	long	léger	lourd
Poids de l'affût	kgr 500	650	600	655
Poids de la pièce en batterie	„ 750	980	850	995

Pour chacun des quatre canons, l'avant-train transporte 35 coups.

Le projectile et la douille sont séparés dans les coffres; un dispositif spécial permet de les réunir rapidement au moment du tir. La séparation facilite le paquetage et prévient certaines détériorations, fréquentes aux lèvres des douilles dans les cartouches complètes.

	type court	long	léger	lourd
Poids de l'avant-train chargé	kgr 510	575	640	700
Poids de la voiture-pièce	„ 1260	1555	1490	1695

Le type court permet la traction à 4 chevaux, tandis que le type léger exige 6 chevaux.

Projectiles. L'approvisionnement en projectiles comprend 90 % de shrapnels Canet et 10 % d'obus en acier à grande capacité, du même poids. Le shrapnel Canet, à chambre arrière, se compose d'une enveloppe en acier forgé renfermant une série de galettes de fonte, dans

lesquelles sont noyées des balles en plomb durci. L'ogive, en fonte, reçoit la fusée. Autour du tube de communication est une composition donnant un épais nuage de fumée et pouvant provoquer l'incendie. Le shrapnel Canet a une grande résistance longitudinale; le rendement en mitraille en est très élevé. Les fusées sont à spirale et à double effet. Une pince débouchoir sert à les graduer rapidement.

Les obus à grande capacité sont d'une seule pièce, avec pointe solide.

L'emploi du sertissage au moment du tir permet de les armer sans danger d'une fusée de culot percutante, à éclatement retardé.

Les fusées sont en bronze ou en aluminium.

		type court	long	léger	lourd
Poids du projectile . . .	kgr	4,6	5,2	5,8	6,4
Poids de la cartouche complète	„	6	7	—	—
Vitesse initiale	m	500	600	480	520
Force-vive initiale . . .	tm	58	95	68	88

1. Tableau comparatif des systèmes

		8,4 cm suisse	Schneider		
Modèle		1881	1893 (proj. léger)	1893 (proj. lourd)	1895
Calibre	mm	84	75	75	75
Poids du projectile	kgr	6,7	5,5	6,5	6,5
Densité transversale	gr	121	124,5	147,1	147,1
Densité sphérique	—	3,1	3,55	4,2	4,2
Poids de la charge	gr	600	900	900	850
Vitesse initiale	m	485	550	500	560
Force-vive initiale	mkgr	80 408	84 798	82 822	103 900
Force-vive par cm^2 de section droite	"	1 451	1 919	1 874	2 351,6
Longueur de la bouche à feu . .	mm	2 150	2 500	2 500	2 470
Parcours du projectile dans l'âme .	"	1 680	—	—	2 015
Longueur de la chambre	"	250	415	415	353
Pression maximum	kgr	1 700	—	—	2 355
Poids de la bouche à feu avec mécanisme de culasse	"	425	340	340	330
Poids de l'affût équipé	"	675	590	590	630
Poids de la pièce en batterie. . .	"	1 100	930	930	960
Taux de la percussion sur l'affût .	mkgr	2,1	2,72	3,07	3,7
Rapport de poids entre la bouche à feu et l'affût	—	1 : 1,58	1 : 1,73	1 : 1,73	1 : 1,91
Rendement de la bouche à feu . .	mkgr	189,2	249,4	243,8	314,83
Rendement de la pièce en batterie .	"	73,1	91,2	89,1	107,7
Poids de l'avant-train avec paquetage	kgr	880	670	670	767
Poids de la voiture-pièce	"	2 000	1 600	1 600	1 727
Rendement de la voiture-pièce . .	mkgr	40,2	52,9	51,8	60,1
Poids par cheval	kgr	333,3	266,5	266,5	288
Poids du caisson impair avec paquetage	"	2 220	—	—	2 013
Poids par cheval	"	370	—	—	335,5
Poids du caisson pair avec paquetage	"	2 095	—	—	2 013
Poids par cheval	"	349	—	—	335,5
Poids de la pièce avec servants. .	"	2 400	1 840 (3 servants)	1 840 (3 servants)	2 127 (3 servants)
Poids par cheval	"	400	306,6	306,6	354,5
Poids du caisson impair avec personnel assis	"	2 770	—	—	2 573
Poids par cheval	"	461	—	—	429
Poids du caisson pair, avec personnel	"	2 810	—	—	2 573
Poids par cheval	"	468	—	—	429
Coups dans l'avant-train	—	35	30	—	36
Coups dans la batterie	—	875	—	—	864 [1]
Coups par pièce	—	145,83	—	—	144

[1] avec 6 caiss.

d'artillerie de campagne à tir rapide.

Canet 1896		Canet 1896		Châtillon et Commentry	Cail	St-Chamond	
court	long	léger	lourd	—	1896	léger	lourd
75	75	75	75	75	75	75	75
4,6	5,2	5,8	6,4	6,5	5,6	6,5	6,5
104,12	117,71	131	145	147,1	126,8	147,1	147,1
2,975	3,36	3,75	4,14	4,2	3,62	4,2	4,2
600	900	500	650	600	600	1 000	1 125—1 130
500	600	480	520	520	525	530	600
58 615	95 413	68 113	88 204	89 582	78 688	93 061	119 266
1 326,1	2 158,6	1 515	1 951,1	2 027,7	1 701,1	2 106	2 699,6
1 800	2 400	1 650	2 100	—	2 200	2 100	2 625
—	—	1 280	1 700	—	—	—	—
—	—	200	250	—	—	—	—
2 200	2 200	2 000	2 000	2 500	—	—	(2 060)
250	330	250	340	360	300	350	420
500	650	600	655	690	520	460	600
750	980	850	995	1 050	820	810	1 020
2,44	2,73	2,86	2,80	2,372	3,185	5,36	3,63
1 : 2	1 : 1,97	1 : 2,4	1 : 1,93	1 : 1,92	1 : 1,78	1 : 1,31	1 : 1,43
234,4	289,1	272,45	259,42	248,8	262,3	265,9	284
78,1	96,3	80,13	88,65	85,3	96	114,9	116,9
510	575	640	700	650	580	660	720
1 260	1 555	1 490	1 695	1 700	1 400	1 470	1 740
46,5	61,3	45,7	52,0	52,7	56,2	63,3	68,5
315 (4)	259	248,3	282,5	283,3	233,3	245	290
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
1 500 (3 servants)	1 795 (3 servants)	—	—	—	—	1 790 (4 servants)	2 060 (4 servants)
375 (4)	299	—	—	—	—	298	343
		—					
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—		—		—	—	—
35	35	35	35	34—35	36	36	36
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

1. Tableau comparatif des systèmes

		Elswick	Maxim-Nordenfelt		Hotchkiss & Cie	Nordenfelt (Paris)
Modèle		1894	1894 léger	lourd	—	léger
Calibre	mm	76,2	75	75	75	75
Poids du projectile . . .	kgr	5,67	4,3	5,67 (6)	6	5
Densité transversale . .	gr	124,7	97,33	128,34 (135,8)	135,8	113,2
Densité sphérique . . .	—	3,5	2,78	3,67 (3,88)	3,88	3,23
Poids de la charge . . .	gr	560	315	360	800	280
Vitesse initiale	m	613	460	480 (482)	530	450
Force-vive initiale . . .	mkgr	108 594	46 375	66 583 (71 047)	85 901	51 605
Force-vive par cm² de section droite	"	2 381,4	1 049,8	1507,2 (1607,4)	1 944,4	1 168,1
Longueur de la bouche à feu	mm	2 403	1 836	2 241	2 144	1 944
Parcours du proj. dans l'âme	"	(2 331)	—	1 980	1 950	—
Longueur de la chambre .	"		—	245	—	—
Pression maximum . . .	kgr	—	—	—	—	—
Poids de la bouche à feu avec mécanisme de culasse	"	406	246	310	360	250
Poids de l'affût équipé . .	"	530	570	636	420	490 (avec masque de 70 kgr)
Poids de la pièce en batterie	"	936	816	946	780	740
Taux de la percuss. sur l'affût	mkgr	3,3	1,53	2,04	3,67	2,23
Rapport de poids entre la bouche à feu et l'affût .	—	1 : 1,31	1 : 2,32	1 : 2,05	1 : 1,17	1 : 1,96
Rendement de la bouche à feu	mkgr	267,4	188,5	214,8 (229,1)	239	206,42
Rendem. de la pièce en batterie	"	116,0	56,8	70,4 (75,1)	110	69,74
Poids de l'avant-train avec paquetage	kgr	914	602	690	800	575
Poids de la voiture-pièce .	"	1 850	1 418	1 636	1 580	1 315
Rendement de la voiture-pièce	mkgr	58,7	32,7	40,7	53,1	39,2
Poids par cheval. . . .	kgr	308,3	236,3	272,6	263,5	329 (4)
Poids du caisson impair avec paquetage . . .	"	—	—	—	—	1 178
Poids par cheval. . . .	"	—	—	—	—	294 (4)
Poids du caisson pair avec paquetage	"	—	—	—	1 665	1 178
Poids par cheval. . . .	"	—	—	—	277	294 (4)
Poids de la pièce avec servants	"	2 250	1 658	2 036	1 820 (3 servants)	1 715
Poids par cheval. . . .	"	375	276,3	339,3	303,3	429 (4)
Poids du caisson impair avec personnel assis . .	"	—	—	—	—	1 658
Poids par cheval. . . .	"	—	—	—	—	414 (4)
Poids du caisson pair avec pers.	"	—	—	—	—	1 658
Poids par cheval. . . .	"	—	—	—	—	414 (4)
Coups dans l'avant-train .	—	36	48	36	48	50 (2 avec l'affût)
Coups dans la batterie . .	—	—	—	—	1 152	1 182
Coups par pièce	—	—	—	—	192	197

d'artillerie de campagne à tir rapide.

Nordenfelt (Paris)	Krupp		Bofors	Finspong
lourd	1895 léger	1895 lourd	1896	1896
75	75	75	75	75
5,85	5,85	6,5	6,8	6
132,4	132,4	147,1	153,9	135,8
3,78	3,78	4,21	4,4	3,88
425	450	500	500	500
500	500	500	540	564
74 541	74 541	82 823	101 064	97 277
1 687,2	1 687,2	1 874,7	2 287,6	2 201,9
2 094	2 100	2 100	2 300	2 400
—	1 575	1 650	—	—
—	205	205	—	—
—	—	—	—	2 286
300	310	400	376	417
647 (sans masque)	496	557	624	563
947	806	957	1 000	980
2,41	3,06	2,61	3,15	2,70
1 : 2,1	1 : 1,6	1 : 1,89	1 : 1,66	1 : 1,35
248,47	240,4	207,1	268,8	233,3
78,71	92,5	84,8	101,1	99,2
667	794	813		
1 614	1 600	1 770		
46,1	46,6	46,8		
269	266,5	295		
1 614	—	—		
269	—	—		
1 614	—	—		
269	—	—		
2 014	2 000	2 170		
335,5	333,3	361,5		
2 254	—	—		
375,5	—	—		
2 254	—	—		
375,5	—	—		
50 (2 avec l'affût)	35	30		
1 398	—	—		
233	—	—		

2. Renseignements sur la munition des systèmes
3. Poids en $^0/_{00}$ du poids

		8,4^cm^ suisse	Schneider			Canet
Modèle		1881	1894 léger	1894 lourd	1895	1896 court
2. Renseignements sur la munition.						
Poids du projectile .	kgr	6,7	5,5	6,5	6,5	4,6
Poids de la charge .	gr	600	900	900	850	600
Quotient de chargement	—	$^1/_{11}$; 90$^0/_{00}$	$^1/_6$; 163$^0/_{00}$	$^1/_7$; 138$^0/_{00}$	$^1/_{7,6}$; 131$^0/_{00}$	$^1/_{7,6}$; 130$^0/_{00}$
Poids de la douille .	gr	—	2600	2600	1650	600
Poids du coup . .	kgr	7,3 ?	9	10	9	5,8
Nombre de balles . .	—	185	—	—	—	—
Poids d'une balle .	gr	12,5	—	—	—	—
3. Poids en $^0/_{00}$ du poids de la voiture-pièce (sans personnel).						
Canon avec mécanisme de culasse	$^0/_{00}$	218,5	212,5	212,5	191,1	198,4
Affût nu	„	329	—	—	—	—
Equipements de l'affût	„	7,7	—	—	—	—
Affût équipé . . .	„	336,7	368,7	368,7	364,7	396,8
Pièce en batterie .	„	555,2	581,2	581,2	555,8	595,3
Avant-train nu . .	„	225,7	206,25	206,25	—	—
Projectiles . . .	„	120,6	103,1	109,7	135,5	127,7
Gargousses . . .	„	11,1	65,6	59,0	52,1	33,3
Châssis à munition .	„	—	43,8	43,8	—	—
Equipements (avec sacs)	„	—				
Avant-train avec paquetage . . .	„	444,8	418,8	418,8	444,2	404,7
Poids du projectile en $^0/_{00}$ du poids de la bouche à feu .	„	15	16	19	19	18,4

d'artillerie de campagne à tir rapide.

de la voiture-pièce.

Canet	Canet		Châtillon et Commentry	Cail	St-Chamond	
1896 long	1896 léger	1896 lourd	—	1896	léger	lourd
5,2	5,8	6,4	6,5	5,6	6,5	6,5
900	500	650	600	600	1000	1125—1130
1/5,8; 173°/oo	1/11,5; 86°/oo	1/9,8; 102°/oo	1/10,8; 92°/oo	1/9,3; 107°/oo	1/6,5; 153°/oo	1/5,75; 173°/oo
800	—	—	750	1000	—	—
6,9	—	—	7,85	7,2	—	—
—	—	—	—	—	332	332
—	—	—	—	—	—	—
212,2	167,7	200,5	211,8	214,3	238,1	241,3
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
418	402,7	387,1	405,8	371,4	312,9	344,8
630,2	570,5	587,6	617,6	585,7	551	586,2
—	—	—	—	—	—	—
117,0	136,2	132,1	133,8	144	159,1	159,1
31,8	—	—	27,8	41,1	—	—
—	—	—	—	—	—	—
369,8	429,5	412,4	382,4	414,3	449	413,8
16	23	19	18	18	18	15

2. Renseignements sur la munition des systèmes
3. Poids en ‰ du poids

		Elswick	Maxim-Nordenfelt		Hotchkiss & Cie	Nordenfelt (Paris)	
Modèle		—	1894 léger	lourd	—	léger	lourd
2. Renseignements sur la munition.							
Poids du projectile .	kgr	5,67	4,3	5,67 (6)	6	5	5,85
Poids de la charge .	gr	560	315	360 (?)	800	280	425
Quotient de chargement	—	1/10 99 ‰	1/13,6 73 ‰	1/15,8 63 ‰	1/7,5 133 ‰	1/18 56 ‰	1/13,8 73 ‰
Poids de la douille .	gr	—	735	735	375	200	225
Poids du coup . .	kgr	6,28	5,35	6,765	7,180	5,480	6,5
Nombre de balles .	—	180	110+ 120 éclats	70+ 90 éclats	231	54+ 40 éclats	159+ 63 éclats
Poids d'une balle .	gr	—	—	—	—	--	13
3. Poids en ‰ du poids de la voiture-pièce (sans personnel).							
Canon avec mécanisme de culasse	‰	219,4	173,5	189,4	227,8	190,1	185,9
Affût nu	"	—	—	—	259,5	357,4 (sans masque) 304,2 (avec masque)	460,3 (sans masque) 387,2 (avec masque)
Equipements de l'affût	"	—	—	—	6,3	15,2 (avec 2 boîtes à mitraille)	13,6 (avec 2 boîtes à mitraille)
Affût équipé . . .	"	286,5	401,9	388,8	265,8	372,6	400,6
Pièce en batterie .	"	505,9	575,5	578,2	493,6	562,8 (avec masque)	586,7 (sans masque)
Avant-train nu . .	"	—	—	—	259,5	190,1	179,6
Projectiles . . .	"	110,3	145,5	124,7	182,2	182,5	174,0
Gargousses . . .	"	10,4	35,5	24,1	35,6	17,5	19,4
Châssis à munition	"	—	—	—	29,1	25,1	22,3
Equipements (avec sacs)	"	—	—	—		22,0	17,9
Avant-train avec paquetage . . .	"	494,1	424,5	421,8	506,1	437,2	413,2
Poids du projectile en ‰ du poids de la bouche à feu .	"	14	17	16	17	20	19

d'artillerie de campagne à tir rapide.

de la voiture-pièce.

Krupp 1895 léger	Krupp 1895 lourd	Bofors 1896	Finspong 1896				
5,85	6,5	6,8	6				
450	500	500	500				
1/12	1/12	1/12,6	1/12				
77°/oo	77°/oo	73°/oo	83°/oo				
450	480						
6,75	7,18						
200	250						
11	11						
193,7	225,9						
306,3	310,7						
3,7	4,0						
310	314,7						
503,7	540,6						
318	303,9						
127,6	110,5						
19,7	16,9						
31	28						
496,8	459,3						
19	16	18	14				

4. Rang de puissance.

Rang d'après la force-vive initiale du projectile	Force-vive initiale du projectile	Rendement par kgr de bouche à feu	Rendement par kgr de pièce en batterie	Rendement par kgr de voiture-pièce	Poids de la voiture-pièce	Poids de la pièce en batterie
	mkgr	mkgr	mkgr	mkgr	kgr	kgr
St-Chamond lourd . . .	119 266	284	116,9	68,5	1 740	1 020
Elswick	108 594	267,4	116	58,7	1 850	936
Schneider 1895	103 900	314,83	107,7	60,1	1 727	960
Bofors	101 064	268,8	101,1	—	—	1 000
Finspong	97 277	233,3	99,2	—	—	980
Canet long	95 413	289,1	96,3	61,3	1 555	980
St-Chamond léger . . .	93 061	265,9	114,9	63,3	1 470	810
Châtillon et Commentry .	89 582	248,8	85,3	52,7	1 700	1 050
Canet lourd	88 204	259,42	88,65	52	1 695	995
Hotchkiss	85 901	239	110	53,1	1 580	780
Schneider 1893 (p = 5,5) .	84 798	249,4	91,2	52,9	1 600	930
Krupp lourd	82 823	207,1	84,8	46,8	1 770	957
Schneider 1893 (p = 6,5) .	82 822	243,8	89,1	51,8	1 600	930
Suisse	80 408	189,2	73,1	40,2	2 000	1 100
Cail	78 688	262,3	96	56,2	1 400	820
Krupp léger	74 541	240,4	92,5	46,6	1 600	806
Nordenfelt (Paris), lourd .	74 541	248,47	78,7	46,1	1 614	947
Maxim-Nordenfelt lourd (p=6) .	71 047	229,1	75,1	—	—	946
Canet léger	68 113	272,45	80,13	45,7	1 490	850
Maxim-Nordenfelt lourd (p=5,6)	66 583	214,8	70,4	40,7	1 636	946
Canet court	58 615	234,4	78,1	46,5	1 260	750
Nordenfelt (Paris) léger .	51 605	206,42	69,74	39,2	1 315	740
Maxim-Nordenfelt léger .	46 375	188,5	56,8	32,7	1 418	816

5. Rang de mobilité.

Rang d'après la légèreté [1]) de la voiture-pièce	Poids de la voiture-pièce	Poids par cheval (attelage à 4 chevaux)	Poids par cheval (attelage à 6 chevaux)	Poids par cheval [2]) pour une voiture à 4 chevaux ayant la même mobilité que la voiture à 6 chevaux	Poids d'une voiture à 4 chevaux ayant la même mobilité que la voiture à 6 chevaux
	kgr	kgr	kgr	kgr	kgr
Canet court	1290	315	—	—	—
Nordenfelt (Paris) léger .	1315	328,75	—	—	—
Cail	1400	350	233,3	266,6	1066,4
Maxim-Nordenfelt léger .	1418	(354)	236,3	270	1080
St-Chamond léger . . .	1470	(367,5)	245	280	1120
Canet léger	1490	(372,5)	248,3	283,8	1135,2
Canet long	1555	—	259,1	296,1	1184,4
Hotchkiss	1580	—	263,5	301,1	1204,4
Krupp léger	1600	—	266,5	304,6	1218,4
Schneider 1893 (p=5,5) .	1600	—	266,5	„	„
Schneider 1893 (p=6,5) .	1600	—	266,5	„	„
Nordenfelt (Paris) lourd .	1614	—	269	307,4	1229,6
Maxim-Nordenfelt lourd (p=5,6)	1636	—	272,6	311,4	1245,6
Canet lourd	1695	—	282,5	322,8	1291,2
Châtillon et Commentry .	1700	—	283,3	323,8	1295,2
Schneider 1895	1727	—	287,8	329	1316
St-Chamond lourd . . .	1740	—	290	331,4	1325,6
Krupp lourd	1770	—	295	337,1	1348,4
Elswick	1850	—	308,3	352,3	1409,2
Suisse	2000	—	333,3	380,9	1523,6

[1]) Les poids des voitures-pièces Befors, Finspong, Maxim-Nordenfelt lourd (p = 6) manquent.

[2]) Calculé d'après la règle de Scharnhorst et de l'Ecole de Metz (voir: Konstruktion der Kriegsfuhrwerke, von Georg Kaiser, Wien, 1895, p. 32 et 35; Cours d'artillerie, Mouvement des voitures, Metz, janvier 1870, p. 65).

B. CANONS DE MONTAGNE.

Nous donnons quelques notes sommaires sur les pièces de montagne suivantes, toutes du calibre de 75 mm et à déformation :

1° Canon Krupp, en service à Cuba.

2° Canon Nordenfelt, de Paris, léger.

3° Canon Nordenfelt, de Paris, lourd.

4° Canon Schneider.

1. Canon de montagne de 75 mm à tir rapide, système Krupp.

L'Espagne a, pour ses troupes de Cuba, acheté aux usines Krupp 36 pièces de montagne de 75 mm à tir rapide, lançant avec une vitesse initiale de 275 m un projectile de 6 kgr.

La *bouche à feu,* formée d'un seul bloc d'acier, a une longueur totale de 825 mm ou 11 calibres. Les tourillons sont à recouvrement. La partie gauche de la culasse est échancrée en arrière de la mortaise du coin de fermeture. Les rayures, au nombre de 28, ont une profondeur de 0,75 mm, un pas initial d'environ 4° et un pas final de 7° 10′ 7″.

Le *mécanisme de culasse* est un coin prismatique Krupp, qu'on retire de gauche à droite. Quand on ouvre la culasse, le percuteur s'arme automatiquement et l'extracteur expulse la douille de la cartouche complète.

La bouche à feu, avec mécanisme de culasse, pèse 106 kgr ; elle forme donc la charge d'une bête de somme.

L'*affût* est caractérisé par une tête d'affût mobile autour d'un pivot vertical placé sur le corps d'affût en avant de l'essieu, par un corps d'affût en tôle d'acier emboutie, à flasques parallèles, et par une rallonge de flèche, aussi à flasques parallèles, munie d'une bêche élastique Krupp à ressorts Belleville.

Le déplacement horizontal de la tête d'affût permet un pointage latéral de 2° 1/2 vers la gauche et de 1° 1/2 vers la droite. La liaison entre le corps d'affût et la rallonge paraît simple et solide.

L'essieu, en acier, est de section circulaire; il traverse les flasques du corps d'affût. Les roues sont à moyeu en acier; elles ont 12 rais et 3 jantes en bois.

La limonière s'agrafe à la rallonge.

L'affût pèse au total, avec la limonière, 302 kgr. Il forme 3 fardeaux:

1° La tête d'affût sans essieu . .	110 kgr.
2° La rallonge avec limonière .	98 „
3° L'essieu et les roues. . . .	94 „

Les caisses à munition, au nombre de 2 par bête de somme, pèsent vides 14 kgr. Elles contiennent chacune 6 cartouches complètes du poids $6{,}_{95}$ kgr; leur poids avec munition est ainsi de $55{,}_{7}$ kgr, ce qui fait un fardeau de $111{,}_{4}$ kgr.

Les bâts sont dus au général de division Carrasco y Sayz. Ils ne diffèrent que par certains détails relatifs à la fixation des fardeaux. Il y en a 3 sortes. Le bât le plus pesant est celui de la bouche à feu, qui pèse $34{,}_{3}$ kgr. Les bâts de caisses ne pèsent que 26 kgr. Le centre de gravité des fardeaux de la bouche à feu, du corps d'affût et de la rallonge paraît être placé trop haut.

La *munition* est formée de cartouches complètes. Les projectiles sont des obus à anneaux et des shrapnels

à chambre postérieure. Le canon de montagne tire en outre des boîtes à mitraille.

Poids de l'obus ou du shrapnel . . .	6 kgr.
Nombre de balles du shrapnel. . . .	225.
Poids d'une balle	11 gr.
Nombre de balles de la boîte à mitraille	310.
Poids d'une balle	16 gr.
Charge de tir de poudre sans fumée C/89 en paillettes (de $2 + 2 + {}^3/_4$ mm) . .	166 „
Poids de la douille	750 „
Poids de la cartouche complète . . .	$6,_{95}$ kgr.
Poids du coup à mitraille	$7,_{45}$ „

Renseignements sur le tir:

Vitesse initiale	275 m.
Force-vive initiale	$23,_{122}$ tm.
Force-vive initiale par kilogramme de bouche à feu	$218,_1$ kgm.
Force-vive initiale par kilogramme de pièce en batterie	$59,_{06}$.
Limite du tir à obus	3900 m.
Limite du tir à shrapnels	3570 „

La vitesse maximum du tir à obus ou à shrapnels est de 6 coups par minute; celle du tir à mitraille, de 10 coups par minute.

Distance	Angle de tir	Angle de chute	Vitesse restante	Bandes de 50 %		
				portée	largeur	hauteur
0	0	0	275	—	—	—
1000	$3°,_{22}'$	$4°,_{19}'$	250	13	$0,_7$	1
2000	$8°,_{10}'$	$9°,_{46}'$	229	20	$2,_8$	$3,_4$
3000	$13°,_{56}'$	$16°,_{46}'$	212	32	$4,_9$	$9,_7$
3900	$20°,_{21}'$	$24°,_{29}'$	202	50	$8,_8$	—

Pour les fortes élévations, il faut enterrer la crosse.

Généralement le recul du premier coup est d'environ 1 m. Sans bêche élastique, la pièce recule de 8 m.

Avec les charges de 190 et de 175gr de poudre C/89, les usines Krupp ont obtenu les vitesses initiales de 300 m et de 235 m, les pressions maxima étant en moyenne de 1928 kgr et de 1642 kgr par cm^2. Lors du tir avec la charge de 190 gr, la pièce s'est plusieurs fois renversée en arrière. L'affût s'est montré très résistant. Il sera intéressant d'apprendre quelles expériences on a faites à Cuba avec une pièce de montagne presque sans recul, exigeant 5 bêtes de somme pour le transport de son matériel et de sa munition immédiate.

2. Canon de montagne de 75 mm à tir rapide, système Nordenfelt (de Paris), type léger.

Le canon de montagne de 75 mm à tir rapide, système Nordenfelt de Paris, type léger, lance avec une vitesse initiale de 310 m un projectile de 5 kgr.

La *bouche à feu*, en acier au nickel, est à jaquette. Elle a une longueur de 1240 mm ou 15 calibres.

Le *mécanisme de culasse*, à vis à filets interrompus sur deux secteurs, est le même que celui des canons de campagne Nordenfelt. Il est porté par la jaquette (voir Etude d'un matériel de campagne pour l'artillerie suisse).

La bouche à feu avec mécanisme de culasse pèse 86 kgr. Avec la limonière, elle forme un fardeau de 100 kgr.

L'*affût* se compose d'un corps d'affût en tôle d'acier emboutie, du berceau avec frein hydraulique, du chariot, de l'essieu et des roues.

La bouche à feu repose par ses tourillons sur le berceau, qui est muni à sa partie inférieure d'un pivot vertical tournant dans un chariot à coulisse faisant corps

avec le cylindre du frein hydraulique. L'extrémité inférieure de la tige du piston de frein est fixée dans la crosse. Elle est entourée par le ressort de retour en batterie, dont un bout appuie sur un écrou dans la crosse, tandis que l'autre bout agit sur le fond du cylindre du frein hydraulique. Le tout est protégé entre les flasques. La longueur du recul du chariot est de 250 mm. Le berceau porte la vis du pointage en hauteur et son volant. Il permet de donner les angles de — 10° à + 20°. La vis du pointage en hauteur actionne un secteur denté disposé sur le tourillon droit du canon. La vis sans fin horizontale du pointage en direction agit sur des dents entaillées dans le berceau. Le déplacement horizontal peut être de 4° de chaque côté de la ligne médiane. Les flasques sont légers; la tige du piston appuyant sur la crosse, ils n'ont pas de grands efforts à supporter pendant le recul du canon sur les glissières.

La crosse est pourvue d'un éperon et d'une semelle; on peut fixer à la poignée de crosse la corde d'enrayage des roues.

L'essieu, de section carrée, est facile à dégager.

Le diamètre des roues est de 800 mm, la voie de 700 mm. Il n'y a pas de frein de roues; on enraye avec une corde.

Le démontage est rapide et facile: on enlève la bouche à feu après avoir soulevé les susbandes; on dévisse l'écrou à oreilles qui fixe la tige du piston dans la crosse, puis on ramène en avant l'ensemble du berceau, du chariot, du frein et du ressort de retour en batterie. Le corps d'affût, l'essieu et les roues restent assemblés pour le chargement à dos de mulet.

L'affût sans la bouche à feu forme ainsi deux fardeaux, chacun du poids de 100 kgr.

La *munition* se compose de cartouches complètes. Les projectiles sont des obus à balles, des obus à mitraille et des boîtes à mitraille, tous du poids de 5 kgr. La charge, de poudre sans fumée, pèse 150 gr. Le poids de la douille en aluminium est de 200 gr.

Une boîte à munition, avec 6 cartouches complètes, pèse 50 kgr.

La pièce et sa munition immédiate forment ainsi quatre fardeaux.

La force-vive initiale du projectile est de $24{,}_{490}$ tm; la force-vive par kilogramme de bouche à feu, de $284{,}_7$ kgm.

3. Canon de montagne de 75 mm à tir rapide, système Nordenfelt (de Paris), type lourd.

Ce canon lance un projectile de $5{,}_{850}$ kgr avec une vitesse initiale de 300 m.

La *bouche à feu,* du même type que celui qui vient d'être sommairement décrit, a aussi une longueur de 1240 mm, mais le poids en est de 96 kgr. La bouche à feu forme un fardeau.

L'*affût* rappelle le précédent; il en diffère par sa flèche, en deux parties articulées, et par des freins de roues avec sabot à ressauts. La tige du piston s'avance en arrière dans le corps d'affût jusqu'à l'articulation de la flèche. La déformation est de 250 mm. Les angles limites verticaux et horizontaux du pointage sont les mêmes que dans l'affût sans rallonge.

L'affût pèse, sans la bouche à feu, 292 kgr et forme trois fardeaux:

Le frein hydraulique, avec chariot, berceau et appareils de pointage	103 kgr
Les flasques et la crosse	89 „
L'essieu et les roues avec freins de roues	100 „

La *munition* se compose de cartouches complètes à douille en aluminium. Les projectiles sont des obus à balles, des obus à mitraille et des boîtes à mitraille de $5,_{850}$ kgr. La charge, de poudre sans fumée, pèse 165 gr, la douille en aluminium 210 gr.

Il semble qu'il aurait été avantageux pour la stabilité lors du tir d'augmenter un peu le poids de la bouche à feu. Il est probable que la limonière vient s'ajouter au fardeau formé par les flasques et la crosse.

La pièce et sa munition immédiate forment cinq fardeaux.

La force-vive initiale du projectile est de $26,_{835}$ tm; la force-vive par kilogramme de bouche à feu, de 279 kgm.

4. Canon de montagne de 75 mm à tir rapide, système Schneider, modèle 1895.

Le canon de montagne de 75 mm, système Schneider, modèle 1895, tire avec une vitesse initiale de 300 m un projectile de $6,_5$ kgr.

La bouche à feu, en acier spécial forgé, est d'un seul bloc. Elle n'a pas de tourillons; elle porte deux côtes saillantes s'opposant à la rotation dans le berceau pendant le recul, ainsi que les appendices nécessaires pour l'attache de la tige du frein et pour le logement de la hausse et du guidon. Elle a une longueur de 1450 mm ou $19,_3$ calibres. Les rayures, progressives, au nombre de 24, ont une profondeur de $0,_9$ mm. Elles tournent à droite. L'inclinaison finale est de 8°.

Le *mécanisme de culasse,* à vis à filets interrompus sur deux secteurs, est à un seul mouvement.

La bouche à feu avec mécanisme de culasse pèse 105 kgr et forme un fardeau.

L'*affût* se compose du corps d'affût avec berceau, frein de déformation et ressorts de retour en batterie, de la rallonge de flèche avec bêche élastique du système Engelhardt, de l'essieu et des roues. Il est disposé pour donner à la bouche à feu des angles de tir variant de — 12° à + 18°.

Le corps d'affût est constitué par deux flasques en tôle d'acier emboutie, une entretoise de tête d'affût en bronze, portant les encastrements des tourillons du berceau et ceux de l'essieu, deux plaques-entretoises de dessus et de dessous de flèche et les agrafes de la rallonge de flèche.

Le berceau, en bronze, tourillonne pour le pointage en hauteur sur l'entretoise de tête d'affût; il porte le cylindre du frein et les attaches des ressorts de retour en batterie. Le cylindre du frein est sous la bouche à feu, aussi près que possible de celle-ci. Les ressorts de retour en batterie se trouvent de chaque côté du cylindre. Dans le mouvement de recul, la bouche à feu entraîne la tige du piston et une traverse qui comprime les ressorts. La course est de 200 mm.

La rallonge de flèche est en acier embouti. La bêche élastique, articulée sous l'agrafe inférieure, est reliée à la crosse par une tige prenant appui sur des rondelles en caoutchouc; la bêche glisse sur sa tige, de façon que la crosse puisse reposer sur le sol quand l'affût est en batterie. La crosse a une semelle. Le pointage en direction est donné au moyen d'un levier de pointage ordinaire.

L'essieu, en acier forgé, n'est jamais séparé des roues pour le transport sur le mulet.

Les roues sont en bois, avec moyeux en bronze et cercles en acier. Le graissage des fusées se fait automatiquement.

Le démontage de l'affût est facile. Il peut s'exécuter sans le secours d'outils. On enlève la clavette de la tige de piston de frein, et on tire la bouche à feu en arrière. La rallonge de flèche se sépare du corps d'affût par un mouvement latéral, après qu'on a retiré la broche d'arrêt.

L'affût forme trois fardeaux:

1° Le corps d'affût avec berceau.

2° La rallonge de flèche avec équipements.

3° L'essieu, les roues et la limonière.

La ***munition*** se compose de cartouches complètes. Les projectiles pèsent $6{,}5^{kgr}$ et sont de trois espèces: obus ordinaires en fonte avec fusée percutante, obus à mitraille à enveloppe d'acier, avec fusée à double effet, boîte à mitraille. La ceinture de forcement des obus sert de butée à la douille. Ces projectiles sont les mêmes que ceux du canon de campagne Schneider de 75^{mm}. La charge, en poudre BN sans fumée, pèse 260^{gr}: La douille est en laiton embouti.

Force-vive initiale de l'obus . . . . $29{,}816^{tm}$.

Force-vive par kilogramme de bouche à feu . . . . 284^{kgm}.

Portée sous l'angle de 18° . . . . 4100^{m}.

Nombre de coups pointés tirés par minute, 5 ou 6 (sans ramener l'affût).

Poids de la pièce en batterie . . . 360^{kgr}.

Hauteur de genouillère . . . . . . 750^{mm}.

Recul par coup, environ . . . . . 1^{m}.

Rang de puissance des canons de montagne.

	Force-vive initiale du projectile	Force-vive par kgr de bouche à feu	Force-vive par kgr de pièce en batterie	Poids de la pièce en batterie	Nombre de bêtes de somme pour le transport de la pièce sans munition
	mkgr	mkgr	mkgr	kgr (sans limonière)	
Schneider . . .	29 816	284	86,4	345	4
Nordenfelt, Paris (lourd) . .	26 835	279	69,1	388	4
Nordenfelt, Paris (léger) . .	24 490	284,7	85,6	286	3
Krupp (Cuba) .	23 122	218,1	59,6	388	4
Suisse	21 953	213,1	84,4	260	3

Nous possédons une liste de certificats d'officiers, quartiers-maîtres et soldats, attestant que nos Conserves pour soupes sont supérieures à celles livrées aux troupes par d'autres maisons.

Fabrique des Produits alimentaires Maggi,
Kempttal.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.

XLIIe ANNÉE | N° 7 | 15 JUILLET 1897

REVUE
MILITAIRE SUISSE

Paraissant le 15 de chaque mois

Prix de l'abonnement : Pour la Suisse . . . . . Fr. 7.50
Pour l'Etranger. . . . . « 10.—

BUREAU DE L'ADMINISTRATION
Escaliers-du-Marché 23, au 1er étage
LAUSANNE

REVUE MILITAIRE SUISSE

XLIIe Année. N° 7. Juillet 1897.

Le duc d'Aumale.

(Fin.)

On sait que le bannissement de la famille du roi Louis-Philippe prononcé par la République de 1848 fut maintenu, avec aggravation du séquestre, par le second empire; il dura jusqu'après la révolution de septembre 1870, environ 23 ans. Le vaillant général d'Afrique sut le mettre à profit. Il retourna aux études qui étaient dans ses goûts; il prit la plume et donna bientôt des pages militaires de main de maître, soit à la *Revue des Deux Mondes*, soit dans divers volumes ou brochures dont on lira l'énumération plus loin.

En même temps, le duc d'Aumale voyageait beaucoup ; il parcourait souvent et ordinairement avec rapidité toute l'Europe, se plaisant entre autres en Belgique, sur les bords du Rhin, en Suisse, en Italie, autour des champs de bataille de Turenne, de Condé, de Frédéric, de la République, de Napoléon, contrôlant sur le terrain les notes de ses recherches historiques.

Ces explorations, faites d'abord pour lui-même, pour ses travaux de cabinet, se continuèrent plus tard pour l'instruction de son fils aîné, le prince de Condé, qu'il rêvait de former à sa trempe.

Cette bonne pensée paternelle l'amena en Suisse. Il y était attiré par de vieilles sympathies nées, d'une part, dans les documents de l'histoire de France, où nos régiments capitulés eurent plusieurs fois d'importants rôles, d'autre part dans les souvenirs des guerres d'Afrique. Pendant l'exercice de ses commandements et de son gouvernement de l'Algérie, le duc d'Aumale avait eu l'occasion d'apprécier le mérite et l'attachement de bon nombre d'officiers suisses : le général Voirol, du Jura bernois, le colonel Meyer, d'Olten, de la légion étrangère, bien d'autres encore, restèrent longtemps en excellents rapports avec leur ancien chef. Le colonel Meyer surtout man-

quait rarement le passage du duc à la gare d'Olten et s'y trouvait parfois avec quelques *africains*[1].

Lorsque le jeune prince de Condé fut en âge de faire du service militaire, d'appliquer et compléter sur le terrain et dans les exercices d'ensemble les connaissances théoriques qu'il avait acquises sous la direction de son père, celui-ci daigna penser à notre armée suisse, de préférence à maintes autres, qui n'eussent pas demandé mieux que de lui ouvrir leurs rangs.

Après dus renseignements, le prince de Condé, en 1863, fut placé chez le colonel fédéral Aubert, alors chef de l'arme du génie, puis divisionnaire, l'un des directeurs des chemins de fer Suisse Occidentale devenus Jura-Simplon, qui habitait le château de Renens près Lausanne.

Tout un programme d'enseignement individuel et d'écoles militaires fut élaboré par les soins du duc d'Aumale, du colonel Aubert et du lieutenant-colonel Lecomte, auquel participa indirectement le général Jomini, de sa retraite de Passy-Paris, pour une période de deux à trois ans. Le lieutenant-colonel Lecomte fut chargé d'enseigner l'histoire militaire, la stratégie et la grande tactique; le colonel Aubert et ses officiers de l'inspectorat fédéral du génie, dont MM. les capitaines Dumur, plus tard colonel chef de l'arme, aujourd'hui co-directeur du Jura-Simplon, et E. Cuénod, devenu lieutenant-colonel et directeur de l'entreprise fluviale de la correction du Flon, eurent les diverses branches de leur arme, y compris le dessin; le capitaine de Valière, instructeur fédéral d'artillerie, mort colonel il y a deux ans, eut l'artillerie et son histoire; le lieutenant Jaquet, instructeur cantonal d'infanterie, mort major fédéral il y a quelques semaines, eut l'école du soldat et le maniement d'arme, avec escrime à la bayonnette. Pour la cavalerie, on aviserait plus tard, car à cette époque déjà le jeune prince était un brillant cavalier, se plaisant à faire sauter à son docile cobby toutes les haies, tous les fossés qu'il rencontrait sur son chemin. Il était souvent accompagné dans ses prome-

[1] Une fois, en 1869, croyons-nous, le duc d'Aumale ne rencontra à la gare d'Olten qu'un camarade de Meyer. — Et le colonel? dit le duc. — Il est *caput* (mort). — Qu'a-t-il donc eu? — Peut-être avoir pris trop jeune femme.

Tel est à peu près le récit qu'en faisait le duc, d'un ton de regret vraiment ému, où le piquant ne perdait pas ses droits.

nades à cheval par le fils du colonel Aubert et par son neveu, M. E. de la Rive[1].

Après et pendant les cours individuels énumérés ci-dessus, qui n'excluaient pas quelques cours civils à l'Académie de Lausanne, vinrent les écoles d'ensemble. Ce fut d'abord celle d'aspirant officier d'infanterie, à Soleure, sous les ordres supérieurs du lieut.-colonel H. Wieland, puis, en 1864, l'école centrale à Thoune, sous le colonel Denzler, alors de l'artillerie et divisionnaire, plus tard commissaire des guerres en chef. Pour la circonstance, le prince de Condé était appelé comme *aspirant* à l'état-major fédéral. Plus tard il pourrait être promu lieutenant, ou bien, à ce défaut, il serait nommé lieutenant par le gouvernement du Canton de Fribourg, sa mère ayant spécialement désiré que le serment de fidélité qu'il aurait à prêter, le cas échéant, au drapeau, le fût selon le rite catholique.

A cette école centrale, sous les ordres supérieurs du colonel Denzler, fonctionnaient MM. les lieutenants-colonels Henri Wieland, Lecomte, van Berchem, Siegfried, Pauli comme instructeurs, Stocker comme chef d'état major, le colonel de Linden pour la cavalerie, Hammer pour l'artillerie[2]. Elle fut suivie à plusieurs reprises, entre quelques tournées dans l'Oberland, par le duc d'Aumale établi à l'hôtel du *Freihof*, où logeait aussi son fils. Il assista, entr'autres, aux manœuvres de campagne dans la direction de Zäziwill et Langnau, sur un cheval de la régie, qu'il montait à l'africaine, étriers courts, et maniait avec une rare dextérité.

Il fut de même très remarqué à la revue finale sur l'Allmend, qui se passa fort bien par le chef du Département militaire fédéral[3], et où on lui fit la place d'honneur que comportait son

[1] Si nous donnons ces détails personnels, c'est surtout pour rectifier, en les complétant, des indications récentes de la *Gazette des Etrangers*, de Lausanne, reproduites par beaucoup de journaux suisses. Celles-ci faisaient honneur au seul colonel Lecomte de l'enseignement militaire reçu à Lausanne par le prince de Condé, enseignement dont les fruits furent très remarqués dans les écoles militaires fédérales que suivit le prince, et dont le mérite remonte à toute la collection d'officiers sus-mentionnée.

[2] Rappelons qu'à cette époque l'Ecole centrale durait deux mois et se répartissait en une *école théorique*, de cadres d'officiers, et une *école d'application* comprenant deux brigades d'infanterie, et des armes spéciales, de manière à former ou figurer une division d'armée.

[3] Alors Ct *Fornerod*, d'Avenches, sortant de charge comme Président de la Confédération, accompagné dans son inspection par tous les chefs d'arme.

grade, marque d'estime et de confraternité d'armes dont il se montra touché.

Une autre particularité de cette école fut l'occasion d'un pas de plus dans ses rapports de bonne camaraderie avec nos officiers supérieurs. Solennelle fête y fut faite à la pose de la première pierre de la caserne actuelle. Toutes les autorités fédérales, y compris les Chambres en session, y assistèrent, ainsi que la troupe; naturellement, le duc d'Aumale y fut invité; il participa fidèlement à la pose même, au cortège, au banquet du *Faucon* et à toutes les réjouissances qui s'en suivirent. Il s'y montra charmant, pétillant de justes remarques et de piquantes anecdotes, toujours d'opportunité. Il dut, par parenthèse, y affronter maintes rasades, et les récidiver maintes fois pour tenir tête aux « santés » des uns et des autres.

— Buvez donc, Monseigneur général, lui disait le colonel Denzler. C'est du vôtre ce vin, du bon Bourgogne. — Précisément, je le connais, la qualité permettrait de diminuer la quantité. — Et se retournant vers l'architecte Strienski, il ajoutait: Je bois aujourd'hui comme un Polonais perfectionné en Suisse.

Il se tira d'ailleurs fort bien de cette épreuve au milieu de l'épaisse fumée de la bruyante salle du *Faucon*. Tout le monde fumait, comme pour maintenir la soif due au précieux vin d'honneur de la Confédération. Le duc d'Aumale fournissait sa bonne part de l'encens desséchant; mais dédaignant, sans les mépriser, les fins cigares officiels, il s'en tenait à sa petite pipe de bruyère, qui retournait souvent au paquet de tabac de la régie laissé sur la table. « Ça ne se casse pas, disait-il au voisin, ça supporte le feu et l'eau, et avec le « caporal » on sait ce qu'on fume. »

Dans cette journée fort gaie et patriotique, le duc d'Aumale noua de bonnes relations avec plusieurs de nos officiers et hauts fonctionnaires de la Suisse allemande, qu'il cultiva volontiers. Il avait un vrai faible non seulement pour le colonel Denzler, mais aussi pour le lieutenant-colonel Stocker, à la haute stature, plus tard instructeur-chef de l'infanterie, et pour le lieutenant-colonel Henri Wieland, avec qui il aimait à causer de Naples et de la Sicile, se trouvant avec lui en doux pays de connaissance.

Il tenait surtout en haute estime le colonel Denzler; il l'avait vu à l'œuvre et de près, et restait sans souci de ses

petits travers d'originalité. D'ailleurs, ces travers ne faisaient que mieux ressortir l'excellent fond de cœur du sévère *Rabat-joie*, comme l'appelaient ses dévoués artilleurs. Un exemple :

Pendant une nuit de l'école d'application, un violent incendie éclata à Oberhofen. Réglementairement la « générale » fut battue et sonnée dans tous les cantonnements, incident accueilli avec un certain plaisir par le colonel Denzler comme utile exercice d'instruction. Il était surtout charmé d'avoir en même temps l'occasion d'expérimenter le service militaire télégraphique qu'il venait d'organiser tout d'abord entre la ville et le camp.

Tous les officiers du grand état-major se trouvèrent assez vite au quartier-général du Bälitz, les uns au bureau, les autres dans la rue prêts à recevoir et exécuter les ordres. Il n'y manquait que les deux télégraphistes et le prince de Condé.

Le télégraphe du camp était en fonctions, même en fonctions très ardentes à en juger par les ta-ta-ra-ta-ta-ra qui résonnaient à l'appareil de notre bureau.

Mais personne pour y recevoir et donner la communication.

Les ta-ra-ta-ta ont beau redoubler, nos télégraphistes n'arrivent pas, bien qu'on les ait fait chercher en ville, avec autorisation d'enfoncer la porte de leur logement, si besoin était. En attendant, un officier d'état-major est envoyé au télégraphe du camp pour en rapporter la traduction des ta-ta qui retentissent de plus en plus fort au bureau. Dix à quinze minutes se passent ainsi ; un second officier d'état-major est lancé au camp. Toujours pas de réponse, sinon celle à déduire de la continuation des ta-ra-ta que nos officiers n'ont pas pu arriver au télégraphe de l'Allmend ou à l'état-major de la brigade Wieland, qu'ils n'ont pas pu sauter les cordages des tentes, qu'ils y sont comme pris au filet, etc., etc.

Il n'en fallait pas tant pour épuiser la dose de patience, habituellement légère, du colonel Denzler. Bientôt de ses belles dents grinçantes s'échappe une terrible bordée de menaces, où revenaient le plus souvent les mots : Ah ! gueux de télégraphistes ! Ah coquins ! Dorénavant, c'est au bureau que vous coucherez, sur la paille, attachés à votre engin. Et puis vous, verfl... ra-ta-ta-teurs de l'Allmend ! voulez-vous bien vous taire ou apporter vous-même vos ra-ta-ta ; vous ne valez pas mieux que les nôtres. — Mais pourquoi Condé n'est-il pas là ? Avec son bon petit cheval, il aurait sauté toutes les cordes, et il serait déjà revenu.

— Monsieur le chef d'état-major, ajoute encore Denzler, il fallait veiller à tout ça.

— Mais, mon colonel...

— Je veux dire qu'il faut veiller dès aujourd'hui à tout ça, dès ce matin.

Enfin les ta-ta-ra cessent, mais pas encore d'autre réponse, les messagers n'étant pas rentrés.

Après expédition au camp d'une instruction écrite, l'état-major monte à cheval pour rejoindre la troupe envoyée à Oberhofen, et avant la sortie de la ville on rencontre le prince de Condé accourant au galop faire rapport sur l'incendie, où il s'était rendu avec des officiers sans service.

— Passez derrière, M. le lieutenant, lui répond le colonel, toujours courroucé et sans même attendre la fin du rapport verbal [1].

Dans la journée, le lieutenant-colonel Stocker, comme chef d'état-major, s'occupa de toutes les mesures propres à parer aux défectuosités de service constatées pendant la nuit, y compris les punitions à infliger. Parmi celles-ci figurait un projet de 24 heures d'arrêts simples à l'aspirant Condé, projet auquel j'adhérai moyennant rédaction convenablement motivée du billet-tricorne. Mais quand ledit projet fut soumis au colonel Denzler, qui s'était notablement radouci, comme toujours, sur réflexion, il répondit, après avoir remercié le chef d'état-major de son travail: « Non, non! je ne mettrai jamais ce brave petit Condé sur le registre de punitions pour cette affaire-là. Je lui ferai une remontrance ». Elle eut lieu, en effet, dans la matinée, après le rapport, à peu près en ces termes typiques: « Monsieur Condé, quand vous serez chef, vous agirez à votre » guise; vous irez directement et promptement au feu, si ça » vous plaît, et ne ferez pas comme Grouchy à Waterloo; » mais quand vous êtes aspirant ou lieutenant, il faut, en cas » d'alarme, aller vers votre chef, et le chef, ici, c'est moi, » personne d'autre. Entendez bien ça; si vous recommenciez, » je vous punirais. »

Comme on pense, le délinquant prit très gentiment, très militairement ce joli *savon;* son père mieux encore, car le délit n'était pas nouveau dans la famille; il pouvait se réclamer de la charge de cavalerie de l'Oued-Jer, mentionnée dans notre

[1] Le colonel Denzler, en qualifiant le prince de *lieutenant*, bien qu'il ne fût encore qu'aspirant, joignait le baume à la ruade; procédé peu banal et délicat.

précédent numéro [1]. L'aspirant Condé eut d'ailleurs des notes de fin d'école très satisfaisantes, auxquelles se joignit le bon souvenir de tous ses camarades. De son côté, le duc d'Aumale n'était pas moins content du résultat et de tout ce qu'il avait vu, et il l'exprima hautement au capitaine O. de Gingins, son officier d'ordonnance, lui disant entre autres que des troupes permanentes n'auraient pas mieux manœuvré que nos milices, le jour de l'inspection finale, avec attaque en masses du polygone. Il pouvait aussi être fier de ses succès personnels ; il avait conquis l'estime, presque l'amitié de tous les dignitaires, tant militaires que civils, avec qui il avait été en rapport, soit en chevauchant, dînant ou soupant, soit dans des entretiens ou visites d'un caractère moins fortuit.

Ses justes et piquantes remarques riches de comparaisons ou d'anecdotes historiques étaient fort appréciées. Entr'autres, il avait littéralement tenu sous le charme plusieurs membres du Conseil fédéral. Aussi notre haut Conseil prit plaisir à lui décerner la plus haute décoration suisse : un fusil d'ordonnance au dernier modèle, avec tous ses secrets, c'est-à-dire tous les accessoires, et 10 paquets de cartouches. C'était le fusil dit de chasseur, le fameux premier spécimen du petit calibre (10,5) tant discuté, dû au savant et tenace colonel Wurstemberger ; ce fusil préludait, on le sait, à sa transformation en *breach loading* Milbank-Amsler, dès 1866, puis à l'achat du Peabody américain, enfin à la création du Vetterli à répétition, aussi d'essence américaine, qui fut longtemps le premier fusil militaire de l'Europe, et qui peut-être l'est encore en dépit des engouements de la mode vers un calibre aussi réduit que possible [2].

Très touché de ce cadeau, le duc d'Aumale le conserva soigneusement. Muni d'une étiquette en parchemin portant les mots : « Don de la Confédération suisse; 1864 », il reçut une place d'honneur, encadré dans la vitrine de famille qui ornait

[1] Voir pages 242-243 de notre livraison de juin 1897.

[2] Notre nouveau fusil, au calibre 7,5 avec chargeur, est certainement admirable de précision, de portée et de rapidité; mais ses petites balles arrêteraient-elles une charge de grosse cavalerie ?... Maints experts, y compris des chasseurs de chamois qui ont eu l'occasion d'en faire l'expérience sur chairs vivantes, en doutent très fort. Assurément, les chevaux touchés en périraient tôt ou tard ; seraient-ils empêchés de fondre encore sur les groupes ou les carrés de fantassins ? *That is the question.*

la salle d'armes du château de Chantilly, à côté d'une panoplie de fleurets. Notre fusil s'y trouvait — et s'y trouve encore — en bonne compagnie : avec trois modèles de fusils d'ordonnance français, des divers commandements principaux du duc d'Aumale en Afrique et à Besançon, et deux fusils de cadets de ses deux fils, le prince de Condé et le duc de Guise. Ces dernières armes, souvent aux mains alertes et joyeuses des jeunes princes, n'étaient plus, hélas ! que des rappels de deuil au cachet militaire, pieusement conservés comme ces couronnes funèbres qui ornent encore bon nombre de nos maisons vaudoises. En 1866, la fièvre des Indes avait enlevé Condé ; en 1872, une fièvre cérébrale frappait du même sort le duc de Guise « dernier tison éteint à mon foyer », disait tristement le duc d'Aumale dans son discours de réception à l'Académie française. Depuis le 6 mai 1897, le foyer lui-même s'est éteint ; l'Académie aura, à son tour, l'occasion solennelle de dire l'éclat qu'il donna pendant ce dernier quart de siècle.

En attendant, la vitrine en question n'en a que plus de prix, et il faut espérer que l'Institut, à qui elle appartient désormais, avec tout le reste, aura pour elle les mêmes soins de conservation qui lui avaient été voués par le fervent soldat et le tendre père qu'était le duc d'Aumale. Assemblage de doux souvenirs militaires, où nous sommes fier de voir représentée notre modeste Suisse, à qui on ne peut contester l'honneur d'avoir eu la première armée européenne munie du fusil de petit calibre, à cartouche métallique, se chargeant par la culasse et à répétition.

C'est le moment de dire ici que bien des choses s'étaient passées en France depuis notre intéressante Ecole centrale de 1864 ; qu'entr'autres le duc d'Aumale était rentré sur le sol natal aussitôt après Sedan, et qu'il y avait obtenu de justes compensations aux amertumes si prolongées de l'exil, lesquelles ne se terminaient que par d'autres plus poignantes encore pour son cœur de patriote français ; qu'il recouvra son grade de général de division en activité — un peu tardivement (1872) il est vrai — et sans avoir pu mettre son épée au service de la Défense nationale [1]; le mandat de député à la Cham-

[1] Le 9 août 1870, après les échecs de l'armée française à Wissembourg, Wörth et Forbach, il avait écrit au ministre de la guerre, comte Palikao, pour demander à servir sous les drapeaux. On ne lui donna pas de réponse. Le prince

bre pour le département de l'Oise aux élections générales du 8 février 1871, mandat qu'il ne put remplir que le 20 décembre 1871, après due abrogation des lois d'exil; les palmes de l'Académie, le 30 décembre 1871, en remplacement de Montalembert[1]; bien d'autres honneurs et dignités encore. Parmi celles-ci, on doit compter en premier lieu la mission qui lui échut de présider le conseil de guerre chargé de juger le maréchal Bazaine pour son odieuse reddition de l'importante place de Metz et de toute son armée, la principale des catastrophes de l'année 1870. On sait assez l'habileté dont le duc d'Aumale fit preuve dans cette difficile tâche. Complètement maître de son sujet par la compulsion minutieuse d'un immense dossier (qu'il eût complété par des vérifications sur place, à Metz, sans le refus de l'autorité allemande), il put diriger les débats de manière à en faire sortir la vérité bien palpable. Elle se résumait dans le colloque connu entre Bazaine et le président, qui se termine par la belle réponse de ce dernier :

— L'empereur Napoléon était prisonnier, l'impératrice en fuite, le gouvernement tombé, disait l'accusé. Je ne savais plus à qui obéir. Il ne restait rien.

— Pardon, M. le maréchal, il restait la France.

Le sentiment de cette patriotique parole lui était inné; c'est celui qui domina tous les actes de sa vie, et qu'il mit en pratique laborieuse dès la même année 1873, lorsqu'il fut appelé au commandement du 7e corps d'armée, à Besançon. Sentant l'importance de ce poste d'avant-garde, il s'y dévoua corps et âme, n'assista plus que rarement au Parlement, à l'Académie, et fit du 7e corps d'armée, qui, d'ailleurs, n'avait jamais été un des moins distingués, une force d'élite, matérielle et morale, bien au-dessus de ce qu'on pouvait attendre de son seul effectif.

de Joinville et le duc de Chartres furent de même éconduits; mais cela ne les empêcha pas de prendre part à la guerre comme volontaires. On sait que le prince de Joinville tint jusqu'à la dernière minute une des grosses batteries d'Orléans, par le motif qu'étant sourd il n'entendait pas les feux prussiens, et que le duc de Chartres se distingua comme capitaine d'une compagnie de tirailleurs sous le nom de Robert Lefort, et fut décoré pour sa vaillante conduite Evidemment un général de division, et aussi connu que le duc d'Aumale, ne pouvait y aller de la même façon.

[1] En 1880, il fut élu membre libre de l'Académie des Beaux-Arts en remplacement de Cardaillac, et en 1889 membre de l'Académie des sciences morales et politiques en remplacement de Rossew Saint-Hilaire.

Naturellement ses successeurs, notamment le commandant actuel, le savant général Pierron, se sont appliqués à continuer cette œuvre et aujourd'hui le 7e corps d'armée compte pour un des meilleurs de France. En 1879, à la chute du président Mac-Mahon, le duc d'Aumale n'en fut pas moins privé de son commandement. Il s'était cependant tenu à l'écart de toute intrigue politique; mais, fils de roi, on faisait sur son dos de la politique dite républicaine plus commode que juste. La mesure fut un peu atténuée par un second décret de février 1879 qui nommait le duc d'Aumale inspecteur des corps d'armée, soit, éventuellement, commandant d'armée, sorte de promotion honorifique, qui n'eut pas d'autre suite. En même temps il était soupçonné de vouloir devenir président de la République, de conspirer contre l'Etat, en compagnie des princes ses parents, etc., si bien que par décret du 23 février 1883, il fut mis en retrait d'emploi, en même temps que ses neveux le duc de Chartres, colonel de cavalerie, et le duc d'Alençon, capitaine d'artillerie.

Ce n'était pas tout. Le 23 juin 1886, à l'occasion des fêtes de fiançailles de la princesse Amélie, fille aînée du comte de Paris, avec le prince royal de Portugal, un décret plus rigoureux encore vint frapper le duc d'Aumale. Non seulement ce décret expulsait les descendants directs des familles ayant régné sur la France, mais il retirait aux princes leurs grades.

Cette fois le duc d'Aumale était touché au vif. Lui! être dégradé, mis hors la loi tant militaire que civile! Tout en chargeant un avocat de recourir contre cette mesure, il adressa, le 11 juillet, au président Grévy, la fière lettre ci-après :

Monsieur le président,

Il y a trois ans, sans prétexte, sans précédent, vous m'avez infligé la plus sévère des peines disciplinaires.

J'ai gardé le silence.

Il ne me convenait pas de rompre un lien qui, s'il me retenait sous votre dépendance, me rattachait à l'armée française.

Aujourd'hui, en me faisant rayer des contrôles, vous me dégagez de cette contrainte, mais vous touchez à la charte de l'armée.

Sans tenir compte des titres conquis à la guerre ou garantis par la loi, vos ministres vont frapper, jusque dans le cadre de réserve des armées de terre et de mer, des hommes sans reproche, honorés par leurs services et par un dévouement légendaire à la patrie.

Je laisse à mes conseils le soin de défendre par des arguments de droit une cause qui est celle de tous les officiers.

Quant à moi, doyen de l'état-major général, ayant rempli, en paix comme en guerre, les plus hautes fonctions qu'un soldat puisse exercer, il m'appartient de vous rappeler que les grades militaires sont au dessus de votre atteinte, et je reste Le général Henri d'ORLÉANS,
duc d'AUMALE.

La réponse ne se fit pas attendre. Le 15 juillet, jour de sa fête, le duc d'Aumale reçut du ministre de la guerre, général Boulanger, naguère à plat ventre devant lui *(Béni serait le jour qui me rappellerait sous vos ordres)* la notification de son expulsion du territoire français. Il emballa aussitôt quelques-uns de ses livres et documents de Chantilly et se retira en Belgique, où il continua tranquillement ses travaux en cours.

En attendant des jours meilleurs, vivement désirés et appelés par ses nombreux amis de Paris, le prince en exil ne confondit jamais la France avec les politiciens qui l'en avaient chassé : son regard et ses souvenirs, constamment tournés vers sa patrie, lui dictaient une résolution qui fut appelée avec raison la vengeance d'un grand cœur. Le 30 septembre 1886 — c'est-à-dire moins de trois mois après l'injustice dont il avait été victime – l'Académie française recevait en don le domaine et le château de Chantilly par une lettre du duc d'Aumale, datée de Wodnorton 29 août 1886, qui fut remise par M. Edouard Bocher, lettre débutant par ces mots : « Messieurs et chers amis, — Désirant assurer la destination que, *d'accord avec mes héritiers*, je réserve au château et domaine de Chantilly, je veux accomplir dès aujourd'hui, » etc.

Le testament, qui fut joint à cette pièce, disait entr'autres, au paragraphe 6 :

Voulant conserver à la France le domaine de Chantilly dans son intégrité, avec ses bois, ses pelouses, ses eaux, ses édifices et tout ce qu'ils contiennent, trophées, tableaux, livres, objets d'art, tout cet ensemble qui forme comme un monument complet et varié de l'art français dans toutes ses branches et de l'histoire de ma patrie à des époques de gloire, j'ai résolu d'en confier le dépôt à un corps illustre qui m'a fait l'honneur de m'appeler dans ses rangs à un double titre, et qui, sans se soustraire aux transformations inévitables des sociétés, échappe à l'esprit de faction comme aux secousses trop brusques, conservant son indépendance au milieu des fluctuations politiques.

En conséquence, je donne et lègue à l'Institut de France, qui en dispo-

sera dans toutes les conditions ci-après déterminées, le domaine de Chantilly tel qu'il existera au jour de mon décès, avec la bibliothèque et les autres collections artistiques et historiques que j'y ai formées, les meubles meublants, statues, trophées d'armes, etc.

D'ailleurs ces dispositions avaient été arrêtées dès le mois de juillet 1886, c'est-à-dire au moment même où s'élaborait la loi de proscription susmentionnée. Elles ne surprirent aucune des personnes de son entourage journalier, au courant de son tempérament. C'est bien dans la même élévation d'esprit et de bonne humeur qu'il disait, plus tard, à l'occasion du projet de mariage de sa petite-nièce, la princesse Marguerite d'Orléans, fille du duc de Chartres, avec le commandant Mac-Mahon, fils du maréchal : « Oui, puisqu'on ne veut pas de nos » fils pour l'armée, donnons lui nos filles. »

La conduite si généreuse du prince, son attitude si correcte et si digne pendant l'exil n'avaient cependant pas désarmé la haine des partis, et on lui fit attendre pendant près de trois ans un retour que son attachement au pays lui faisait souhaiter ardemment.

Dans l'intervalle il fut question, à deux reprises, de lui rouvrir les portes de la France, et l'Institut reconnaissant s'honora en faisant d'officielles démarches dans ce but. Mais ce ne fut que le 9 mars 1889 que le *Journal officiel* publia le décret qui autorisait la rentrée du duc d'Aumale. Deux jours après, il quittait Bruxelles pour Chantilly. Reçu par M. Carnot le lendemain, il exprima au président de la République les sentiments que lui inspirait l'acte accompli par le gouvernement et dans des conditions également honorables pour celui qui en était l'auteur et celui qui en était l'objet.

Le soir même, le duc d'Aumale reprenait à l'Académie française sa place, restée vide depuis près de trois ans. Dès lors il se consacra tout entier à ses travaux historiques, qui l'attachaient encore à la table de son cabinet, le 5 mai au soir, à Zucco, quelques heures avant sa mort.

Les publications qu'on a du duc d'Aumale sont nombreuses. Celle qui fit le plus de bruit, avec ses deux premiers volumes de l'*Histoire des princes de Condé*, fut, en 1861, sa « Lettre sur l'histoire de France », titre sous lequel se déroulait un maître pamphlet en réplique à un violent discours du prince Napoléon au Sénat contre la famille d'Orléans.

Dans cette lettre, le duc d'Aumale reprochait au prince Napoléon d'oublier trop vite la clémence dont on avait usé envers l'auteur des échauffourées de Strasbourg et de Boulogne, les démarches de son père, le roi Jérôme, et les siennes propres, en 1847, la faculté qui leur fut accordée de rentrer en France malgré la loi qui les bannissait et l'accueil bienveillant qui leur fut fait à St Cloud. « Parmi les huissiers qui remplissent l'antichambre de l'empereur, disait-il, vous pourriez reconnaître celui qui vous introduisit dans le cabinet de Louis-Philippe, lorsque vous veniez le remercier de ses bontés et en solliciter de nouvelles. » Les gouvernements changent; les huissiers restent, et c'est heureux souvent pour l'histoire, ajoutait le duc d'Aumale quand il parlait de cet incident.

Le ministre de l'intérieur, duc de Persigny, ordonna la saisie de la brochure. L'éditeur et l'imprimeur furent condamnés, le premier à un an de prison, le second à six mois, et chacun à 5000 francs d'amende.

Quelque temps après, le duc d'Aumale chargea Dentu de publier la première partie de son *Histoire des princes de Condé*. Bien que ces deux volumes fussent purement historiques, sans aucune allusion aux événements contemporains, la police en saisit, par ordre, tous les exemplaires; il s'en suivit un procès que le prince et l'éditeur perdirent, et ce ne fut qu'en mars 1869 que l'ordre fut donné par le ministère d'alors de restituer les exemplaires saisis. Mis en vente, ils eurent un vif succès de curiosité, bien qu'ils ne présentent pas le même grand intérêt qui s'attache aux autres volumes.

Disons tout de suite que l'ouvrage complet comprend sept volumes et deux atlas, ainsi que le savent nos lecteurs, à qui nous en avons souvent parlé. Pour son appréciation, nous ne saurions mieux faire que d'en référer à celle de son collègue A. Vandal, de l'Académie :

« Héritier des Condé, dit M. Vandal, il possédait leurs archives ; dans ce trésor sommeillait la pensée d'une race si grande, si illustre, qu'écrire son histoire, c'était écrire en quelque sorte l'histoire de la France pendant deux siècles.

» Le duc d'Aumale entreprit ce gigantesque travail. A mesure que le monument s'élevait, on lui reconnaissait toutes les qualités qui font une œuvre impérissable et classique : ampleur des fondations, richesse et pureté des matériaux, beauté

de l'ordonnance, élégance de la structure et harmonie des proportions.

» L'auteur ne dispose point du prestigieux coloris de Michelet: il n'a point la gravité imposante de Guizot et ses formules lapidaires : moins poète que l'un, moins philosophe que l'autre, il est plus Français que tous les deux. Son talent est fait des meilleures qualités de notre race, clarté, naturel, entrain discret et contenu. Chez lui, nulle emphase : le pathétique jaillit des faits et non des mots. Le style est sobre, nerveux, concis ; il vaut surtout par sa belle tenue, par la solidité de sa trame, sans renoncer aux images pittoresques et aux traits heureux, charme et sourire d'un noble esprit. Surtout, les profondes connaissances techniques de l'auteur, jointes à ses qualités de grand littérateur, firent de lui un maître en histoire militaire.

» Son récit de la bataille de Rocroy est un morceau d'une vigueur concentrée et soutenue, qui ne fait ni oublier, ni préférer Bossuet. Le genre est tout autre, mais c'est un modèle en son genre. Parmi les descriptions de batailles, je n'en connais aucune qui l'égale, si ce n'est le merveilleux *Fontenoy,* de M. le duc de Broglie [1].»

Avant ce grand ouvrage, le duc d'Aumale avait publié plusieurs petits volumes, charmants de limpide style et précieux de renseignements techniques. Telles sont les pages sur les *Zouaves*, sur les *Chasseurs à pied,* sur le *Siège d'Alésia*, sur la *Captivité du roi Jean,* sur les *Institutions militaires de la France*.

Ajoutons-y une fort intéressante notice intitulée : *Le roi Louis-Philippe et le droit de grâce*, publiée dans *Le Temps* du 19 mars 1897, qui est probablement le dernier écrit sorti de de sa plume.

En dernier lieu, deux travaux considérables l'occupaient plus spécialement: la revision des *Mémoires* du roi son père relatifs aux campagnes de 1789, continuée à Zucco, au seuil de la mort, comme nous le disons plus haut, et le *Catalogue* de sa riche bibliothèque de Chantilly, qui paraîtra en une dizaine de volumes, précédés d'une préface à laquelle il a consacré de longues veilles. Nous devons dire encore que le duc d'Aumale était un zélé bibliophile, connaisseur en livres aussi bien qu'en

[1] Le *Gaulois* du 8 mai 1897.

beaux-arts, bref! en toutes choses qui avaient eu le don de fixer son attention.

Comme président de la Société des bibliophiles, on lui doit une préface à la reproduction des *Poésies de Vatel*, illustrées par Delaulne ; il collabora aussi à la reproduction des *Commentaires des Gaules*, dont il n'existe que trois exemplaires, un au British Museum, un à la Bibliothèque nationale de France, un à Chantilly.

On dit qu'il laisse des *Mémoires* ou un *Journal*. Ce qui est certain, c'est qu'il consignait chaque jour les événements, grands et petits, qui l'intéressaient. Ce journal sera-t-il publié ?... Il ne manquerait certes pas d'attrait.

De l'homme privé, le *Gaulois* a fait le portrait suivant, qui nous parait frappant de ressemblance :

De tous les princes de l'Europe, le duc d'Aumale était certainement, comme allure extérieure, un des plus prince de tous. Il avait le port de tête et l'attitude habituelle d'une extrême noblesse, sans hauteur et sans morgue. Tout en lui décelait la race et une haute idée de sa race, mêlée au type du général français.

On a dit que tous les princes d'Orléans tenaient de Louis-Philippe la bonhomie, la simplicité, la rondeur et une certaine préoccupation de voiler leur qualité de prince.

C'est une erreur pour plusieurs. Le duc de Nemours avait, avec une extrême bonne grâce, une dignité suprême, presque de la majesté ; le duc d'Aumale tenait plus particulièrement de son frère aîné, le duc d'Orléans, l'allure, l'esprit et le charme personnel.

C'était le véritable grand seigneur, un prince d'autrefois dans un Français d'aujourd'hui.

Il affectait avec ses amis et ses hôtes un laisser aller qui aurait pu tromper les naïfs, mais auquel de plus malins ne se laissaient pas prendre, car il avait une façon toute particulière et très fine de relever les distances, sans froisser personne, et en mettant les rieurs de son côté, ou du moins les sourires discrets de son entourage[1].

Personne ne connaissait mieux que lui les règles de l'étiquette dans toutes leurs nuances subtiles, et s'il y eut parfois des susceptibilités

[1] Un soir, à souper, au Freihof, à Thoune, un voisin de table ayant parlé d'un ami qui serait cousin d'un souverain régnant apparenté à la famille d'Orléans, le duc d'Aumale se fit indiquer exactement le nom du dit cousin, et en le répétant, il ajouta, sans y mettre beaucoup d'accent d'ailleurs : « cousinage possible... par l'escalier de service. » L'ami du cousin n'y revint pas et fut le premier à en rire.

autour de lui, c'est qu'il était impossible de les éviter. Elles furent bien rares cependant, car il savait effacer une mauvaise impression par un témoignage marqué d'estime ou de sympathie. Et le nuage aussitôt s'envolait.

Un général me disait un jour, en parlant du duc d'Aumale :

— Il y a en lui du cheval arabe.

Et comme je m'étonnais :

— Oui, dit-il, le cheval arabe n'a point d'allures à l'écurie, mais dès qu'il est harnaché, il est superbe !

En effet, le duc d'Aumale, fatigué depuis longtemps, atteint d'une faiblesse des jambes qu'il avait grêles comme des fuseaux, paraissait au repos, depuis quinze ans, vieux et cassé ; mais au moindre éveil, dès qu'un homme, une idée ou une circonstance se présentait à lui, son œil bleu revivait, on y voyait passer une étincelle, et la taille redressée prenait une attitude merveilleuse, à la fois militaire et princière.

Ce redressement subit se manifestait au moral comme au physique : on l'a bien vu lorsqu'il écrivait en 1886, à M. Grévy, sa lettre célèbre. (Voir ci-dessus.) C'est qu'il tenait à sa qualité de général autant qu'à celle de prince. Il était à son aise dans tous les milieux, mais il n'était vraiment heureux que dans l'élément militaire, causant guerre, organisation, régiment, avec ceux du métier. S'il n'a passé que vingt-trois ans dans les cadres militaires, il a vécu toute sa vie dans la peau d'un soldat.

Ajoutons que l'homme privé était aussi un chrétien, un croyant, en dépit de quelques petites apparences de forme ou de piquants propos plutôt que de fond. La chapelle de Chantilly, riche d'ornements, n'était négligée ni de soins, ni de services d'office. Si de nobles visiteuses ont pu noter qu'un jour en les rejoignant vers la chapelle, tandis qu'il voulait tout d'abord montrer un de ses nouveaux tableaux, il leur dit : « Eh ! chères dames, vous êtes bien pressées d'aller faire votre salut », une impression tout autre leur fût venue d'un seul coup d'œil sur la chambre à coucher du duc. Elles y auraient vu, sur la table près du lit, une petite collection de saints livres bien reliés, avec exhortations et dédicaces manuscrites, religieux trophée des siens décédés, qu'il conservait comme des reliques, et une *Imitation* de Jésus-Christ, qu'il lisait chaque jour, sans ostentation, mais fidèlement. Rien d'étonnant d'ailleurs. Peut-on se figurer un bon soldat, et ayant fait la guerre, en dehors d'un bon croyant ?

Terminons en disant que de magnifiques obsèques ont été faites au duc d'Aumale, à Zucco et à Palerme le 13 mai, par les

soins du roi d'Italie, à la Madeleine, à Paris, le 17 mai, et le lendemain à Dreux, caveau de la famille d'Orléans, obsèques rendues imposantes par la participation sympathique d'immenses foules et de nombreux dignitaires militaires et civils, entourant une trentaine de princes et princesses parents de l'illustre défunt. De plus, l'Institut a voulu lui consacrer une cérémonie funèbre spéciale, laquelle a eu lieu le 19 juin, à Paris L.

Equipement personnel de l'infanterie, modèle 1896.

L'infanterie fait cette année des essais en grand d'un nouvel équipement personnel pour le fantassin ; toutes les recrues de l'année 1897 seront pourvues de ce nouvel équipement, qui doit réaliser ces deux conditions essentielles : légèreté et commodité quant à la manière de le porter. Il se compose des pièces principales suivantes :

a) Le *havre-sac*, plus long que l'ancien, mais plus étroit; la partie inférieure est occupée par une boîte, ouvrant sur le côté droit et destinée à renfermer les gaines-porte-cartouches; le couvercle est pourvu extérieurement à sa partie inférieure d'une poche où l'on met les objets dont l'homme peut avoir le plus immédiatement besoin.

Le havre-sac se porte bas et sa longueur est telle que la partie inférieure s'appuie contre les reins, à la hauteur des hanches, au moyen de deux coussinets qui l'éloignent du dos, laissent l'air circuler librement et assurent le jeu de la colonne vertébrale.

Etant plus étroit, il laisse aux bras une plus grande liberté de mouvements, même quand il est entouré de la capote, et permet de suspendre commodément le fusil à l'épaule.

Le sac doit contenir, à l'intérieur, les objets suivants : une à deux rations de réserve, une chemise, un pantalon, une paire de souliers de quartier (souliers légers, pantoufles, espadrilles, etc.) et un mouchoir de poche. La poche du couvercle reçoit la trousse, le sachet à accessoires d'armes, deux chargeurs, une paire de chaussettes, l'essuie-mains et d'autres menus objets en possession du soldat.

Autour du sac on boucle la capote et sur le couvercle on fixe la marmite individuelle (en aluminium et un peu plus petite que celle du modèle précédent) et l'outil portatif (pelle,

pioche ou hache), le fer de la pioche et le tranchant de la hache étant engagés entre la marmite individuelle et le couvercle du sac.

b) Le *sac à pain et la gourde.* Le sac à pain est en toile tannée et pourvu d'un couvercle en peau de veau avec son poil ; la gourde, en tôle émaillée, de la contenance d'un demi-litre est emboitée dans un gobelet en aluminium ; elle se suspend au moyen d'une boucle et d'un crochet à l'intérieur du sac à pain.

On porte le sac à pain de gauche à droite au moyen d'une banderole ; mais, pour éviter la pression sur la poitrine, on le suspend, par une courte courroie fixée vers le milieu de la tranche supérieure du couvercle, à une sorte de crochet qui se trouve entre les deux coussinets du havre-sac à la hauteur de la ceinture.

c) Le *ceinturon* avec deux cartouchières doubles pouvant recevoir chacune quatre chargeurs (en tout 8 chargeurs), et un porte poignard-baïonnette. Chaque cartouchière double est pourvue d'une boucle, placée entre les deux poches ; au moyen de ces boucles, on fait supporter le poids des cartouchières par les épaules, les bretelles auxiliaires du havre-sac venant s'y accrocher.

Le ceinturon et les cartouchières peuvent s'accoupler au sac ; il y a au dos du havre-sac des passants dans lesquels on introduit le ceinturon, que l'on suspend aussi, par les cartouchières, aux bretelles auxiliaires. Le soldat peut alors mettre et déposer d'un seul coup le havre-sac et le ceinturon ; le sac à pain, suspendu par sa banderole, est seul indépendant.

Le havre-sac est la partie la mieux entendue du nouvel équipement ; bien que plus petit que l'ancien, il offre encore suffisamment de capacité pour renfermer les effets nécessaires au soldat ; mais surtout on le porte beaucoup plus facilement ; étant suspendu plus bas, il n'est nullement gênant pour le tir, même à terre et avec la capote roulée.

Le sac à pain est défectueux ; il ne se maintient pas fermé ; le couvercle le recouvre mal et se déforme rapidement. Suspendu au-dessous du sac, il est tout-à-fait derrière l'homme, qui ne peut pas s'asseoir quand il en est équipé ; cet inconvénient, déjà sensible chez les hommes de taille moyenne et au-dessus, devient grave chez les soldats de petite taille ; et puis, pendant la marche, le sac à pain bat d'une façon pénible contre les cuisses et les jarrets.

Il est peu pratique que la gourde soit renfermée dans le sac à pain; il n'est pas facile de la sortir et de la remettre en place; si au moyen de cette disposition, on a voulu préserver la boisson de la chaleur, l'avantage est plus que compensé par les inconvénients qu'elle présente. Si la gourde avait un autre moyen de suspension, le sac à pain pourrait aussi être fait plus petit, ce qui serait certainement avantageux.

La gourde présente, dans sa fabrication, certains défauts qui pourront sans doute être corrigés.

L'aluminium paraît être un métal peu approprié à la fabrication des marmites individuelles; celles-ci se bossellent quand elles reçoivent un choc, même assez léger; cela arrive quand le fusil les heurte en le suspendant à l'épaule. Pour laver les marmites, on ne peut employer ni soude, ni savon, ni cendres, ni un autre moyen du même genre; on ne peut pas non plus les frotter, à plus forte raison, avec un corps dur, parce qu'il ne faut pas enlever la couche jaunâtre qui se forme à l'intérieur. Il y a là un assez grave inconvénient, et, à moins d'y faire bouillir de l'eau pendant un certain temps, ce qui ne sera pas toujours possible, on ne pourra pas laver les marmites proprement.

Le poids du nouvel équipement s'élève en moyenne à 26.735 kilos, y compris les vêtements que le soldat porte sur le corps, le fusil, la ration journalière de vivres et l'outil de pionnier; le poids de l'ancien équipement était de 29.690 kg.; différence, 2.955 kg.

La possibilité d'accoupler le ceinturon au sac et de faire supporter la munition des cartouchières (8 chargeurs = 1280 gr.) par les épaules au moyen des bretelles auxiliaires présente un réel avantage. Quand le ceinturon et le sac ne sont pas accouplés, les cartouchières sont également supportées par les bretelles auxiliaires, mais, si l'on dépose le sac, il faut boucler le ceinturon étroitement autour de la taille pour que les cartouchières, lourdement chargées, restent en place et, à la longue, cela devient pénible. Cela se produira régulièrement pendant le service de garde. Il est regrettable qu'on n'ait pas trouvé une disposition permettant de faire porter une partie du poids du ceinturon par les épaules, même quand le soldat n'a pas le sac.

On peut diminuer la charge portée par l'homme, en adoptant le paquetage « réduit »; on supprime alors le havre-sac.

On place dans le sac à pain les vivres et les gaines-porte-

cartouches ; on roule la capote à une longueur de 1m10 à 1m25, c'est-à-dire plus longue que pour la boucler sur le sac, et on la lie au moyen des courroies de charge sur la banderole du sac à pain ; elle est ainsi portée de l'épaule gauche au côté droit ; on attache la marmite individuelle, au moyen d'une courroie, au-dessus du sac à pain et entre l'extrémité postérieure de la capote et la banderole antérieure du sac à pain ; dans la marmite on place la ration de réserve ; dans les plis de la capote, on peut mettre une paire de chaussettes. La cartouchière de droite se suspend à un crochet fixé à la banderole du sac à pain.

J'ai peu de goût pour ce paquetage « réduit » ; il est long à préparer ; il comprime la poitrine ; il ne permet pas d'atteindre commodément les cartouches de la cartouchière de gauche ; il présente peu de stabilité sur l'épaule gauche. Quand on déroule la capote, il reste au soldat des courroies qu'il doit serrer dans ses poches au risque de les perdre ; si l'on a mis des effets dans les plis de la capote, on ne sait qu'en faire.

Il me paraîtrait préférable de diminuer la charge du soldat en supprimant occasionnellement le sac à pain, dans lequel on mettrait tous les effets retirés du sac et que le soldat ne devrait pas prendre avec lui ; on placerait tous les vivres dans ce sac. Le soldat porterait ainsi toute sa charge par les épaules et ne perdrait pas l'avantage de pouvoir suspendre aux bretelles auxiliaires du havre-sac les cartouchières et leurs huit chargeurs.

Dans la règle, il vaut d'ailleurs mieux habituer le soldat à marcher avec la charge normale ; en guerre, ce qui reste en arrière est perdu.

La munition comprend 10 chargeurs (8 dans les cartouchières et 2 dans la poche extérieure du havre-sac), et deux gaines-porte-cartouches à 30 cartouches chacune, renfermées dans la boite inférieure du havre-sac ; en tout, 120 cartouches.

La gaine-porte-cartouches est une bande de forte toile noire sur laquelle sont cousues deux rangées de 15 passants dans lesquels on engage les cartouches qui doivent servir au tir coup par coup. Les chargeurs des cartouchières sont destinés au feu de magasin ; les deux chargeurs de la poche extérieure du sac doivent être employés les premiers.

Quand on doit tirer, on retire une gaine de la boite, on la fixe diagonalement sur la poitrine, de gauche à droite, aux

boutons de l'uniforme ou à ceux de la banderole du sac à pain. Les boutons de l'uniforme supporteront-ils longtemps un poids de 870 grammes? C'est ce que l'expérience démontrera.

Tout cet équipement, d'ailleurs, demande à être encore expérimenté ; mais il semble que ce ne soit pas le dernier mot et qu'il soit possible d'y apporter des modifications et des améliorations. NICOLET, lieut.-col.

Canons de campagne à tir rapide.

La *Revue militaire suisse* a donné, avec son précédent numéro, comme annexe, une Etude du Bureau d'artillerie suisse sur les *canons à tir rapide.*

Au nombre des matériaux décrits dans cette Etude se trouvent ceux du système Canet, modèle 1896, un des plus récents et des plus ingénieux qui aient été construits jusqu'ici ; nous complétons les renseignements de l'Etude par les lignes qui suivent.

M. Canet, directeur du service de l'artillerie du Creusot, a construit un matériel qui comprend les bouches à feu suivantes :

Calibre	Longueur en calibres. Matériel puissant	Matériel léger
Canon de 75mm	32 cal.	24 cal.
» 70mm	32 »	24 »
» 65mm	35 »	30 »

Ce matériel est surtout caractérisé par l'emploi d'un affût à *flèche élastique.*

Voici, à titre d'exemple, les éléments du matériel de 75 mm.

Canon de 75 mm., système Canet.

			Type long.	Type court.
Poids	du canon	kg.	330	250
	de l'affût	kg.	650	500
	de la pièce en batterie	kg.	980	750
	de la voiture pièce	kg.	1555	1260
	du projectile	kg.	5,2	4,6
Vitesse initiale		m.	600	500
Pression par cmq		kg.	2200	2200
Nombre de servants			4	4
Vitesse de tir à la minute		coups	10	10

DESCRIPTION GÉNÉRALE DU MATÉRIEL

Bouches à feu.

Les différentes bouches à feu sont établies d'après un système de construction unique et se composent d'un tube renforcé par un long manchon qui reçoit la culasse, d'une frette portant les tourillons et d'une frette de calage. Les formes simples et régulières qui ont été adoptées pour ces divers éléments assurent la facilité et par suite la bonne exécution du forgeage, de la trempe et de la mise en place. L'agrafage des éléments les uns sur les autres et leur agencement donnent toutes les garanties pour la résistance du canon, aussi bien dans le sens longitudinal que dans le sens transversal. Constitué de la sorte, ces canons ont, malgré un poids relativement faible, des rendements élevés.

Culasses.

En raison des exigences spéciales résultant des conditions de service très variables d'un pays à l'autre, auxquelles le matériel Canet peut être appelé à satisfaire, trois genres principaux de fermetures de culasse ont été étudiés pour les bouches à feu énumérées ci-dessus. Chacun d'eux est lui-même susceptible de plusieurs variantes.

Ier Type. — Culasse représentée ouverte et fermée.
(Planches IX et X.)

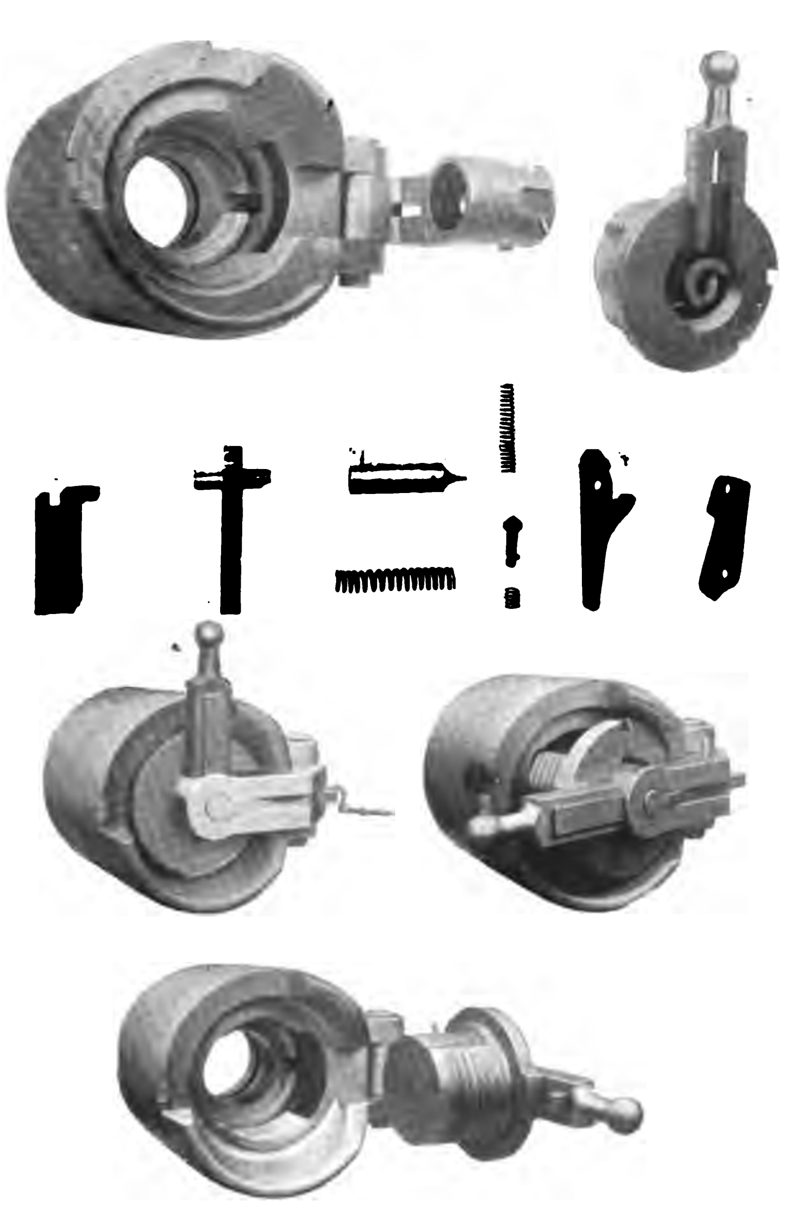
Cette fermeture à vis cylindrique se manœuvre très rapidement d'un mouvement unique d'un levier visible sur la droite de la tranche arrière du canon, et auquel il suffit d'imprimer un quart de tour dans un plan vertical. Le mécanisme de mise de feu est à répétition, c'est-à-dire qu'il permet, en cas de raté d'inflammation, de donner à une même étoupille plusieurs percussions successives sans modifier la position de la culasse entre chacune d'elles. Ce mécanisme se prête indifféremment à l'emploi de douilles métalliques et d'obturateurs plastiques. En raison même du sens du mouvement d'ouverture, le poids du système tout entier agit à fin de course sur la petite branche de l'extracteur et assure une éjection très énergique des douilles. Enfin, tous les organes sont à l'abri derrière le canon, même à la position d'ouverture extrême.



Matériel à tir rapide 70^{mm}. — Type léger. — Système CANET.
Canon en batterie. — Pointage de la pièce.



Matériel à tir rapide 70^{mm}. — Type léger. — Système CANET.
Canon en batterie. — Culasse ouverte.



¡Culasse à tir rapide système CANET.

Ouverture en deux temps.



Culasse à tir rapide système CANET.
Filets concentriques.

IIe Type. — Culasse représentée ouverte, fermée, démontée.
(Planche XII.)

Ce mécanisme à vis cylindrique a été étudié en vue de réduire autant que possible le nombre des organes et d'en rendre le démontage à la main et sans outil presque instantané.

L'ouverture et la fermeture se réalisent par commande directe, en deux mouvements de levier s'effectuant successivement et sans abandonner la poignée de manœuvre.

La mise de feu par percussion est à armé automatique, c'est-à-dire que le ressort du percuteur est bandé pendant le mouvement de rotation de la vis culasse. Ce mécanisme de fermeture se prête indifféremment à l'emploi de douilles métalliques et d'obturateurs plastiques.

IIIe Type. — Culasse à « filets concentriques » représentée ouverte, fermée et démontée.
(Planche XIII.)

Ce mécanisme est entièrement nouveau, d'une manœuvre très simple et comprend, en tout, cinq pièces. Il s'ouvre et se ferme d'un mouvement unique de levier; à la position d'ouverture, la culasse forme elle-même planchette de chargement et facilite par suite l'introduction des cartouches dans la chambre.

Elle se compose essentiellement d'un bloc en forme de segment sphérique, limité latéralement par deux faces planes et, à l'arrière, par une surface concave hémicylindrique. Une série de filets concentriques ménagés sur les faces latérales viennent se placer dans des logements de même forme pratiqués à l'arrière du canon et maintiennent la culasse en place pendant le tir : il suffit de desserrer de trois tours la vis qui est visible sur le côté droit du canon, pour pouvoir enlever complètement le bloc de son logement et remplacer par suite avec la plus grande facilité celle des cinq pièces qui viendrait à se détériorer, ou même la culasse tout entière. Le démontage est donc instantané. La mise de feu est à répétition, comme pour le premier type décrit.

Ces divers mécanismes sont nettement caractérisés par les points suivants :

1° Sécurité complète contre :

a) Les mises de feu prématurées ;

b) Les dévirages accidentels ;

c) Les longs feux.

2° Le démontage et le remontage s'opèrent instantanément à la main sans le secours d'aucun outil.

3° L'appareil de mise de feu tout entier peut être remplacé, en cas d'avarie, par un appareil de rechange dont la mise en place ne demande aucun tâtonnement.

4° Ils se prêtent à volonté à la mise de feu par percussion et à la mise de feu électrique.

5° Ils sont munis d'extracteurs automatiques qui assurent l'éjection régulière des douilles ou des culots.

Ligne de mire.

La ligne de mire est constituée par une hausse et un guidon d'un type très simple, qui peuvent, en cas de besoin, être éclairés électriquement pour le tir de nuit.

Affût à flèche élastique.
(Planches IX et X.)

L'affût à flèche élastique peut se diviser en deux éléments principaux : l'un, fixe pendant le tir, comprend la crosse et la bêche; l'autre mobile, se compose de la flèche qui coulisse sur la crosse pendant le recul et la rentrée en batterie, de l'affût proprement dit, de l'essieu et des roues.

Crosse.

La crosse est formée d'un tube en acier forgé dans lequel est logé en partie le frein hydropneumatique dont la tige de piston est contenue dans la flèche.

Sur sa partie postérieure, fermée par un plateau boulonné, vient se visser un anneau qui porte la bêche, ses platebandes, les deux oreilles d'assemblage du levier de pointage, le crochet d'attelage de l'affût et les poignées de manœuvre. A son autre extrémité, elle pénètre dans la flèche à la façon d'un tube de télescope.

Le levier de pointage, à la position de route, se rabat sur la crosse en pivotant autour de son axe fixé sur deux oreilles venues de force avec l'anneau de crosse et sa longueur est déterminée de manière qu'il vienne s'appuyer exactement sur un ressaut ménagé sur la tranche arrière de la flèche. Le système est donc entièrement rigide pendant les transports. Ce mode de fixation et de manœuvre du levier offre l'avantage de supprimer les tâtonnements qui se produisent fréquemment avec

les divers systèmes actuellement en service et qui peuvent retarder l'ouverture du feu.

Flèche.

La flèche comprend une partie tubulaire dont une seule extrémité est ouverte pour donner passage à la crosse. Une circulaire, venue de coulée avec elle, constitue la sellette de l'affût proprement dit. Le secteur denté de pointage latéral est rapporté un peu en arrière de la sellette.

Affût proprement dit.

L'affût proprement dit se compose de deux flasques solidement entretoisés et réunis à leur partie inférieures par une circulaire qui correspond exactement à celle du corps d'affût. Les surfaces en contact étant dressées avec une grande précision, la manœuvre du pointage en direction n'exige qu'un effort très faible. Des agrafes en nombre suffisant s'opposent au renversement de l'affût proprement dit pendant le tir.

Mécanisme de pointage en direction.

Il comprend, outre le secteur denté fixé sur la flèche, une vis sans fin en prise avec lui et qui fait partie d'un arbre horizontal sur lequel est monté le volant de manœuvre qui permet d'imprimer au canon des déplacements horizontaux dont l'amplitude totale est de quatre degrés à droite et à gauche.

Pointage en hauteur.

Un peu en arrière et sur le côté de ce premier volant s'en trouve un second qui commande les déplacements en hauteur, par l'intermédiaire d'une boîte de pointage et d'une vis verticale à plusieurs filets, sur la tête de laquelle vient reposer un épaulement latéral du canon. La prépondérance de culasse maintient cet épaulement en contact constant avec l'appareil de pointage en hauteur.

Les sous-bandes et sus bandes du canon sont logées à la partie supérieure des flasques.

Système d'enrayage.

L'affût est muni d'un frein à tambour employé uniquement comme enrayage de route et qui ne doit pas être serré pendant le tir. Il est commandé par une manivelle placée à la partie antérieure de l'affût et par un palonnier conduit lui-même par deux bielles.

Essieu. — Roues.

L'essieu est en acier forgé, cintré en son milieu afin d'embrasser la partie cylindrique du corps d'affût; il est en outre coudé à ses extrémités pour que le relèvement des fusées permette l'emploi de roues d'un plus grand diamètre.

Suivant les contrées dans lesquelles le matériel est appelé à servir, les roues sont, soit mi-partie bois et métal, soit entièrement métalliques. Dans les deux cas, un manchon graisseur assure leur bon fonctionnement pendant plusieurs mois sans entretien.

Frein hydropneumatique.

La partie interne de l'affût est constituée par un frein hydropneumatique d'un type très simple et robuste qui assure la régularité du fonctionnement de l'affût pendant le recul et le retour en batterie et n'exige aucun entretien. Son endurance a été mise à l'épreuve au cours d'essais très prolongés de roulement à toute allure sur des routes pavées. Enfin, sa situation même à l'intérieur d'un tube d'acier forgé excessivement résistant le met à l'abri aussi bien des chocs que des agents extérieurs de l'atmosphère. A titre d'exemple, il n'est pas sans intérêt de mentionner qu'un affût de ce type, visité après trois mois entiers d'immobilité sans entretien, a été reconnu apte à reprendre le tir sans aucune préparation.

Fonctionnement du matériel pendant le tir.

Le fonctionnement de l'affût est entièrement automatique. Dès le premier coup de canon, la bêche s'enfonce dans le sol. Suivant la dureté et l'état du terrain, un recul variable, mais insignifiant, puisqu'il ne dépasse pas 50 millimètres, se produit au premier coup, puis le tassement du sol étant fait, la bêche et la crosse immobilisées, le fonctionnement de régime commence. A chaque coup, toute la partie mobile recule librement, la flèche télescope sur la crosse et actionne le frein hydropneumatique sans que les roues quittent le sol et par suite sans que le canon et l'affût se soulèvent. Dès que l'énergie est entièrement absorbée, le retour en batterie se produit et l'affût s'arrête à la fin de ce mouvement, dans la position qu'il occupait avant le départ du coup.

Il est facile de se convaincre que les choses se passent ainsi par l'inspection de la planche XIV qui est un instantané pris



Matériel à tir rapide de 75^{mm}. — Type léger. — Système CANET.
Vue instantanée du matériel pendant le tir.

pendant le tir au polygone du Hoc. La partie mobile de l'affût est en pleine période de recul et aucun soulèvement ne s'est produit, car les roues n'ont pas quitté le sol.

Ce qui frappe le plus quand on assiste au tir de ce matériel, c'est la douceur, la régularité et l'absence complète d'à-coups avec lesquelles se produisent ces divers déplacements.

Ce fonctionnement n'est pas modifié lorsque le canon fait avec l'axe de l'affût un angle latéral de 0 à 4° qui correspond à l'amplitude des rectifications du pointage en direction aux distances ordinaires de combat. Lorsque le tir est terminé ou qu'on veut effectuer un rapide changement d'objectif, la bêche, dont la face avant est libre par suite du tassement, se dégage du sol sans difficulté.

Enfin, l'affût se comporte de la même façon si la mise en batterie est effectuée sur une route empierrée, ou même sur une plateforme en bois. La planche XIV représente une vue instantanée prise pendant un tir effectué dans ces dernières conditions. Il est facile de voir que la bêche est demeurée immobile et que l'affût ne s'est pas soulevé.

Enfin, le constructeur a prévu le cas où, pour une cause quelconque, le frein hydropneumatique viendrait à ne plus fonctionner. Si une pareille éventualité se réalisait, il suffirait d'immobiliser la flèche sur la crosse au moyen d'une simple clavette qui fait partie des accessoires portés par l'avant-train, de déboulonner et d'enlever la bêche pour que la pièce soit prête à tirer, en reculant cette fois à chaque coup comme un affût rigide ordinaire.

Accessoires de l'affût.

Les accessoires portés par l'affût sont réduits à un simple écouvillon en deux pièces qui s'emmanchent rapidement l'une sur l'autre. Il sert soit à laver ou à graisser la pièce, soit à refouler par la bouche une cartouche placée dans le canon, mais non tirée.

Munitions

I. Munitions avec douilles métalliques.

Les munitions du matériel modèle 1896 sont d'un type nouveau qui se distingue très nettement des divers systèmes actuellement en service. Elle comprennent les deux éléments ordinaires, projectile et douille, qui sont arrimés isolément

dans les coffres pendant les transports. Au moment du tir, le servant placé près de l'avant-train pour distribuer les munitions, sertit rapidement le projectile sur la douille, grâce à un dispositif spécial, et ne remet par suite aux pourvoyeurs que des cartouches complètes. On peut ainsi bénéficier à la fois des avantages attribués aujourd'hui aux deux systèmes de munitions caractérisés l'un par la cartouche complète et la charge en un temps, l'autre, par la séparation absolue de la douille et du projectile et la charge en deux temps, tout en évitant les inconvénients inhérents à chacun d'eux.

Les douilles et projectiles restant séparés pendant les transports, les coffres peuvent être aménagés dans des conditions particulièrement favorables ; les lèvres des douilles ne sont plus sujettes à se détériorer aux cahots de la route, comme cela se produit fréquemment lorsqu'elles ont à supporter le poids entier du projectile, c'est-à-dire quand celui-ci est serti à demeure à leur extrémité ; enfin le servant retire du coffre les douilles et projectiles avec bien plus de facilité et par suite plus rapidement que lorsqu'il est obligé de manier des cartouches complètes dont la longueur atteint parfois un mètre.

Douilles.

Les douilles, système Canet, sont embouties d'une seule pièce en laiton ou en aluminium. Elles reçoivent au culot une amorce à percussion ou une étoupille électrique et portent aux lèvres le dispositif spécial qui permet d'opérer le sertissage très rapidement et sans tâtonnement aucun. Leur séparation des projectiles les mettant à l'abri des chocs pendant les transports et les manœuvres, elles n'ont à subir que les seules déformations élastiques provenant du tir. On conçoit donc qu'elles puissent servir à plusieurs reprises sans être réfectionnées et qu'en outre leurs épaisseurs et par suite leurs poids puissent être réduits. A ce double point de vue, le sertissage temporaire offre l'avantage de réaliser une économie sensible sur le prix des munitions de campagne et d'augmenter le rendement des coffres en munitions transportées

Projectiles.

L'approvisionnement en projectiles comprend, pour cent coups de munitions :

90 shrapnels système Canet dits « projectiles uniques de campagne » ;



Fig. 3. Fig. 2. Fig. 1.

Munitions pour canons de campagne système Canet.

10 obus en acier à grande capacité, à pointe solide, pour fortes charges d'explosibles puissants.

Shrapnels.

Le shrapnel Canet à charge arrière (voir planche XV, fig. I), a été étudié en vue d'unifier les approvisionnements de campagne et de remplacer, par suite, les divers projectiles spéciaux connus actuellement, tels que les obus en fonte, obus à balles, obus à mitraille, obus incendiaires, boîtes à mitraille, etc..., dont chacun a une destination particulière. Il se compose essentiellement d'une enveloppe en acier forgé renfermant une série de galettes en fonte dans lesquelles sont noyées des balles en plomb durci. Une ogive en fonte reçoit la fusée et ferme le projectile à sa partie supérieure. La charge d'éclatement est contenue à l'arrière dans une cavité dont les parois sont formées d'une série d'anneaux en fonte fragmentés à l'avance et qui est fermée à sa partie supérieure par un opercule mince. Un tube central établit la communication avec la fusée. Autour de ce tube est tassée une matière n'ayant aucune propriété explosive, mais qui donne, lors de l'éclatement, un épais nuage de fumée visible aux plus grandes distances de combat. Si le shrapnel est tiré contre une construction renfermant des éléments combustibles, cette composition enflammée est projetée par la charge intérieure, fuse lentement et peut provoquer l'incendie. Grâce à sa constitution interne, ce projectile forme un ensemble complet, doué d'une grande résistance aussi bien dans le sens transversal que dans le sens longitudinal; il est muni à la base de l'ogive d'un bourrelet-guide et au culot d'une ceinture qui pénètre à forcement dans les rayures.

Les nombreux essais de tir auxquels il a été soumis ont donné les résultats suivants :

1° Le nuage de fumée dégagé lors de l'éclatement est visible par tous les temps jusqu'à 4500 mètres;

2° Les tirs sur panneaux ont produit un grand nombre d'atteintes profondes et uniformément réparties : c'est du reste la conséquence de l'organisation même du projectile qui est rigoureusement symétrique dans toutes ses sections et de son rendement très élevé en mitraille.

Obus à grande capacité.

Ces obus, réservés principalement pour l'attaque des ouvra-

ges fortifiés, sont en une seule pièce avec pointe solide ; l'emploi du sertissage temporaire permet, en effet, de les armer, sans aucun danger, d'une fusée de culot, puisqu'on peut visiter celle-ci jusqu'au moment du tir.

Ils portent, comme les shrapnels, un bourrelet de centrage et une ceinture en cuivre rouge.

Fusées.

Les fusées sont en bronze ou en aluminium et comprennent deux types principaux :

1° Fusées percutantes de culot à éclatement retardé, pour obus à grande capacité ;

2° Fusées de tête à double effet avec réglage rapide, pour shrapnels.

La planche XV représente, d'après photographie, les munitions de campagne, système Canet, pour le calibre de 70 mm.

La fig. 1 est une coupe du shrapnel Canet dit « projectile unique » et indique nettement les divers éléments qui entrent dans sa composition.

La fig. 2 représente les divers éléments séparés d'une cartouche complète, système Canet, avec obus à grande capacité pour forte charge d'explosif, savoir : la douille, l'étoupille, l'obus et sa fusée de culot. On voit nettement sur cette figure le mode d'emmanchement par téton ménagé au culot du projectile et rainures hélicoïdales pratiquées sur les lèvres de la douille qui permet d'effectuer le sertissage temporaire.

La fig. 3 représente la cartouche complète prête pour le tir, le sertissage étant effectué.

Le débouchage des évents des fusées constitue encore aujourd'hui une des opérations les plus délicates du service de la pièce et, avec les moyens actuels, il est difficile à un servant exercé de régler avec précision plus de quatre à cinq fusées par minute. Ce nombre peut être suffisant pendant la durée du réglage du tir ; mais dès qu'on suppose commencée la période du feu rapide proprement dit, il faut que le nombre d'évents débouchés dans un temps déterminé corresponde au moins au nombre de coups que le canon peut lui-même tirer dans le même temps. Ce chiffre étant, pour le matériel à flèche élastique, de dix coups en moyenne par minute, les munitions système Canet sont accompagnées d'une pince-débouchoir d'un type spécial qui peut être mise entre les mains d'un

servant même non exercé. Elle affecte la forme d'une cisaille dont l'une des petites branches se termine par un capuchon qui peut coiffer entièrement la fusée, tandis que sur l'autre coulisse un curseur qui porte la lame coupante destinée à perforer le serpentin fusant au point voulu. Un second curseur se déplace sur le bord inférieur du capuchon et peut s'y fixer en un point quelconque au moyen d'une vis de serrage; il porte une entaille présentant en creux la même forme qu'une saillie repère dont sont munies, sans exception, toutes les fusées à double effet. Lorsque les deux curseurs ont été immobilisés en deux points correspondant à la durée de combustion recherchée, il suffit, pour déboucher l'évent d'une fusée, de la coiffer du capuchon et de serrer l'une contre l'autre les deux branches de la pince : cette opération peut se faire instantanément. En outre, à tout moment du feu, le chef de pièce a la faculté de vérifier sur la pince l'évent qui vient d'être débouché, même si le coup est parti.

II. Munitions avec gargousses hermétiques.

Combustibles.

Dans le cas où le matériel doit être muni d'obturateurs plastiques, les batteries système Canet sont approvisionnées de munitions comprenant :

1° Les deux types de projectiles décrits ci-dessus ;

2° Une gargousse contenant la charge et constituée par une enveloppe hermétique et combustible qui disparaît pendant le tir et offre en outre l'avantage de préserver complètement la poudre du contact de l'humidité.

Poudres.

Les canons Canet se prêtent au tir de toutes les poudres sans fumée à base soit de nitroglycérine, soit de fulmi-coton.

Avant-trains. — Caissons.

Les avant-trains et caissons des batteries à tir rapide Canet, modèle 1896, sont caractérisés par une série de dispositions spéciales, dont la plus importante consiste en une suspension élastique des coffres et qui ont toutes pour objet d'atténuer autant que possible la fatigue du personnel et du matériel pendant les transports.

Cette question a pris une importance considérable, surtout

depuis que l'emploi des douilles métalliques a été presque universellement admis pour les matériels de campagne à tir rapide.

Ce n'est pas en effet seulement au départ du cantonnement que les hommes doivent être dispos et les munitions intactes dans les coffres, c'est encore et surtout après une longue étape parcourue à toute allure sur des routes peu ou point entretenues. Or, il est bien évident qu'à ce point de vue les matériels des anciens types actuellement en service ont besoin d'être profondément modifiés.

Les avant-trains Canet sont du même type pour la pièce et le caisson : l'interchangeabilité est de règle pour les organes qui les composent.

Le coffre à munitions est en bois recouvert de tôle ; il est muni de poignées latérales et s'ouvre à la partie supérieure.

Les munitions y sont disposées verticalement en deux étages distincts. Les projectiles occupent le centre du coffre et sont maintenus à leur base et vers leur partie supérieure; les douilles sont disposées dans les compartiments latéraux. Le coffre peut contenir 35 projectiles et 35 douilles. En dehors de ces munitions, son chargement comporte une série d'armements et d'outils contenus dans un nécessaire de bouche à feu, une trousse en cuir et une boîte aux accessoires.

L'arrière-train de caisson est d'une construction analogue à celle de l'avant-train. Les deux longerons formant corps de voiture se prolongent à l'avant de manière à constituer une flèche terminée par une lunette d'assemblage. L'arrière-train est muni d'un frein de route semblable à celui de l'affût. Le coffre contient 69 coups ; il renferme, en outre, une série d'accessoires de rechange, de pelles, de pioches, etc.

Ces diverses voitures sont représentées par la planche d'ensemble XI.

NOUVELLES ET CHRONIQUE

SUISSE

Equipement de corps et matériel des troupes combinées. — Nous avons renoncé cette année à publier *in extenso* le rapport du département militaire fédéral à l'Assemblée fédérale sur sa gestion en 1896, ce rapport n'intéressant pas la majorité de nos lecteurs et renfermant des renseignements en partie déjà connus.



Matériel à tir rapide. — Type léger. — Système CANET.
Voiture attelée.

Nous en extrayons cependant les indications suivantes sur les transformations et les nouveautés introduites dans l'équipement de corps et le matériel :

Infanterie. — La fourniture des nouveaux caissons d'infanterie, modèle 1894, a commencé en mai et a été menée de telle sorte qu'à la fin de l'année tous les bataillons et toutes les colonnes de parc de l'élite du IIme et IIIme corps d'armée en étaient pourvus. Les demi-caissons devenus par là disponibles ont servi au remplacement d'une partie des caissons entiers encore en service dans les bataillons et les colonnes de parc de landwehr. Ils ont servi aussi à augmenter le nombre de voitures pour l'école de conduite sur les places d'armes, et à compléter le matériel du parc de dépôt. Les vieux caissons entiers ont été démontés.

En même temps qu'a eu lieu l'introduction des nouveaux caissons, on a effectué une nouvelle dotation en munitions. Le nouveau caisson contient 17 280 cartouches, donc 5280 de plus que l'ancien.

Par contre, la munition de poche a été réduite de 150 cartouches à 120 cartouches par homme, en harmonie avec le nouveau paquetage allégé de l'infanterie. Le chiffre de la munition a été fixé d'après les effectifs des bataillons, soit d'après le nombre des hommes portant fusil, sous déduction du 10 °/₀ pour défaillants ou dispensés. La diminution des munitions de poche est presque compensée par l'augmentation du contenu du caisson, de sorte que les bataillons, après l'introduction du nouveau paquetage et des nouveaux caissons auront le même nombre de cartouches que précédemment, Lors de la nouvelle dotation de cartouches, on fera le nécessaire pour que tous les corps d'armée, ou du moins le plus grand nombre possible de soldats soient munis de cartouches de la même année ; cette mesure offre des avantages aussi bien aux troupes qu'à l'administration.

Toutes les cartouches calibre 7mm5 sont livrées et emmagasinées dans des boîtes en carton de 480 pièces. Les demi caissons de l'ancienne ordonnance. qui sont encore dans les unités, seront transformés pour recevoir ces nouvelle boîtes de cartouches. Les caissons entiers étant conduits par des hommes montés et les demi caissons depuis le siège, il devenait nécessaire, si l'on remplaçait les premières voitures d'échanger les harnais pour chevaux montés contre des harnais à poitrail, dans l'équipement des chevaux de trait des bataillons de landwehr.

Dans le IIIme corps d'armée, les portes d'arrière des fourgons d'infanterie ont été renforcées et les pointes des timons garnies de caoutchouc, pour empêcher le choc des caisses. Cette amélioration se continuera dans les autres corps d'armée ; le frein Lemoine, trop compliqué, sera remplacé par un simple frein à vis.

Cavalerie. — Pour la cavalerie, la dotation de munitions réglée provisoirement jusqu'ici a été modifiée également. Le nombre des mous-

quetons a été fixé uniformément à 105 par escadron de dragons ou compagnie de guides et la dotation de cartouches à 300 par mousqueton.

Le remplacement des anciens demi caissons de cavalerie dans le parc de corps, par des caissons modèle 1894 est prévu, de même que l'acquisition de caisses de munitions pour un certain nombre de cartouches, qui doivent être utilisées comme premières munitions de rechange.

La munition de première ligne se trouve être augmentée par cette mesure qu'on applique pour le moment aux IIme et IIIme corps d'armée et qui s'étendra ensuite aux autres corps d'armée.

Artillerie. — Dans toutes les pièces d'artillerie de montagne, de campagne et de position, on a donné aux chefs de pièce des jumelles, afin qu'ils soient en état de s'orienter rapidement et avec sûreté.

En raisons des nouvelles acquisitions de batteries de cuisine pour l'artillerie, 30 batteries de campagne ont été pourvues de nouvelles caisses à matériel de cuisine.

La selle et les sacoches de paquetage de la cavalerie ont été déclaré d'ordonnance pour les sous-officiers montés de l'artillerie. Nous nous en sommes procuré et avons commencé la transformation des anciennes pour autant qu'elles s'y prêtaient.

Tous les mors à branches et mors brisés ont été remplacés par des mors Pelham.

Les fers avec renforcement des branches pour chevaux de trait, achetés il y a quelques années, n'ont pas donné de bons résultats; ils sont trop lourds. Les fers de derrière ont été fraisés et les gros crampons changés, de sorte qu'on n'emploie plus qu'un modèle de fers et de crampons. La suppression prévue par arrêté du 27 mars 1896 des obus 8,4 cm. de l'approvisionnement en munitions de l'artillerie de campagne et la transformation des shrapnels de 8,4 cm. (visser à fond la vis de serrage et placer la coiffe de graisse) sont actuellement exécutées pour toutes les batteries et colonnes de parc de l'élite et de la landwehr et seront terminées dans peu de mois pour les parcs de dépôts. Dans le but d'obtenir un effet de tir uniforme, les nouveaux shrapnels sont répartis entre les unités de façon qu'elles soient chacune pourvues de munition de fabrication de même date.

Les essais faits avec de nouveaux chariots de batterie et de nouvelles forges de campagne aboutiront sous peu à un résultat définitif.

L'équipement de corps des batteries de montagne de landwehr a été complété par l'adjonction de couvertures de bivouac.

Génie. – On a complété le matériel de corps des demi-bataillons du génie par l'acquisition de caisses d'ustensiles de cuisine et de paniers à viande ; en outre, les détachements des équipages de pont et les compagnies de sapeurs de landwehr ont reçu des bâches pour les chars de réquisition.

A l'occasion de l'introduction du nouveau paquetage des cartouches, la dotation de munition des troupes du génie a été définitivement fixée à 210 cartouches par fusil, dont 90 forment la munition de poche ou sur roues ; le reste est au parc de dépôt. En ce qui concerne les unités, c'est l'effectif moyen des hommes portant fusil qui a servi de base pour la nouvelle dotation.

Troupes sanitaires. — On a complété l'équipement de corps des lazarets de corps et de division et des ambulances de landwehr par la livraison de paniers à viande et de bâches pour les chars de réquisition. On a délivré des harnais spéciaux pour les chevaux des cuisines roulantes des lazarets. Vu l'augmentation des voitures de transport des malades, le nombre des harnais pour chevaux de trait des lazarets de corps a dû être augmenté en conséquence. Enfin, le matériel des ambulances a reçu un complément d'équipements d'infirmiers et de brancardiers.

Les nouvelles voitures sanitaires pour régiments d'infanterie du 2me corps d'armée ont été achevées à la fin de l'année.

Lois militaires. — Le délai d'opposition à la loi fédérale augmentant la cavalerie divisionnaire, du 16 mars 1897, et à la loi créant une nouvelle organisation des troupes de l'artillerie, du 19 mars 1897, a expiré sans avoir été utilisé. En conséquence, ces lois ont été déclarée en vigueur.

Cours de remonte. — Les cours de remonte I et II et les écoles de recrues I et II de la cavalerie sont fixés comme suit pour l'année 1898 :

Cours de remonte I, du 11 septembre 1897 au 8 janvier 1898, à Aarau.

Cours de remonte II, du 17 septembre 1897 au 14 janvier 1898, à Thoune.

Cours préparatoire et école de recrues I, du 8 janvier au 31 mars 1898, à Aarau, pour les recrues des Cantons de Berne (Jura), Fribourg (recrues de langue française), Tessin, Vaud, Valais, Neuchâtel et Genève.

Cours préparatoire et école de recrues II, du 14 janvier au 6 avril 1898, à Zurich, pour les recrues des Cantons de Zurich; Schaffhouse, Appenzel (les deux Rhodes), St-Gall et Thurgovie.

Règlements d'artillerie. — Le 18 février et le 8 mai 1896, le Conseil fédéral a adopté provisoirement divers projets de règlement pour l'artillerie, savoir l'école de conduite, l'école de batterie attelée, l'école de pièce et l'école de tir.

Ces règlements ont été appliqués à titre d'essais dans les écoles et les cours de l'artillerie de 1896, ainsi qu'à l'école de sous-officiers de cette

année. On en a été généralement satisfait. Ils ont encore été discutés dans les conférences des instructeurs d'artillerie, qui ont eu lieu à la fin des cours d'instruction, et ont été soumis à une revision complète. Réunis ensuite en un seul volume sous le titre de: Règlement d'exercice pour l'artillerie de campagne de l'armée suisse, avec adjonction des chapitres suivants : I. Matériel et équipement; II. Munition et VI. Equipement des chevaux de service, ils ont été adoptés définitivement par le Conseil fédéral.

Manœuvres d'automne. — Le Conseil fédéral a chargé le colonel Keller, commandant de la Vme division et chef du bureau fédéral d'état-major, de remplacer, dans ses fonctions de commandant de corps et de directeur des manœuvres de division de cette année, le colonel Berlinger, qui a obtenu, pour raison de santé, une prolongation de congé de quatre mois. Ensuite de cette décision, le colonel Keller devant s'occuper exclusivement des préparatifs des manœuvres, l'école d'état-major III, qui devait avoir lieu du 1er au 14 juillet, est renvoyée en 1898.

Le cours pour officiers supérieurs du IVme corps d'armée, qui était primitivement fixé du 22 septembre au 9 octobre, se tiendra du 22 août au 8 septembre. Les officiers supérieurs du IVme corps fonctionneront ensuite comme juges de camp aux manœuvrès du IIme corps d'armée.

AUTRICHE-HONGRIE

Le nouvel armement de l'artillerie de campagne fait l'objet d'une importante étude de la *Reichswehr*, étude dont la publication paraît surtout se rattacher aux expériences qui ont eu lieu le 3 juin à Felixdorf, sur une bouche à feu qui serait le modèle-type du nouveau matériel de l'artillerie autrichienne.

D'après les observations du journal, la nouvelle pièce ne serait plus en bronze-acier ou bronze-Uchatius, — comme le matériel autrichien actuel, — mais bien en acier purement et simplement. Ne fût-ce que pour pouvoir supporter, sans détérioration sensible, le nombre de coups que les canons à tir rapide peuvent être appelés à tirer au cours d'une campagne.

Ce canon serait construit à manchon, c'est-à-dire formé d'un tube central sur lequel on enfile à chaud un manchon ou tube extérieur de plus grand diamètre qui, par refroidissement, vient faire corps avec le premier. Ce qui donnerait une double supériorité à ces bouches à feu sur les canons actuels, en bronze-acier, qui sont faits d'une seule pièce. Le bronze de ceux-ci pourrait être en même temps utilisé pour la confection des douilles destinées à confectionner les gargousses des nouvelles pièces.

FRANCE

Canons silencieux et invisibles. — Quelques journaux français que nous reproduisons sous réserves racontent que le colonel Humbert, préoccupé des avantages qu'allaient donner aux troupes allemandes les canons à tir rapide, se mit à rechercher un moyen pratique de transformer rapidement nos canons de 80 mm. et de 90 mm. actuels en canons à tir rapide.

Ses études lui suggérèrent divers moyens. Celui qui lui parut le plus efficace permettait de supprimer à la fois le recul, le son et l'éclair du coup.

La suppression du son et de l'éclair du coup avaient une telle importance, l'idée trouvée était si originale, que le colonel Humbert hésita tout d'abord à en parler. Il se décida pourtant, après avoir vérifié et revérifié ses calculs, à s'en ouvrir à quelques-uns de ses camarades du ministère, d'une valeur technique indiscutable. Ceux-ci ne lui cachèrent pas que l'idée leur paraissait bizarre, mais ils reconnurent qu'aucun des raisonnements du colonel n'était contraire à la théorie. D'après eux, des expériences pouvaient seules montrer jusqu'à quel point l'idée était juste. Sur leurs conseils, le colonel Humbert s'adressa à la Société Hotchkiss pour lui demander de tenter l'essai de son appareil dans son champ de tir de St-Denis.

Les ingénieurs de cette société qui a fourni à la marine des canons-revolvers et des canons à tir rapide très appréciés, et qui sont au courant de toutes les inventions, trouvèrent l'idée tout à fait neuve et des plus originale, mais ne manifestèrent pas une grande confiance dans sa réussite. Toutefois, les explications très nettes et très claires données par le colonel Humbert, la confiance qu'il manifestait dans la justesse de ses calculs, ses prétentions modestes pour ses droits d'invention, les décidèrent à risquer les frais d'essai en employant un canon de 37 mm. et à prendre un brevet français.

Dès le premier coup de canon, l'appareil fonctionna, et il fut dès lors prouvé que l'idée du colonel Humbert était pratique. L'ingénieur de la maison Hotchkiss, qui présidait aux essais, en fut tout à fait étonné et ne cacha pas au colonel qu'il avait auparavant été absolument persuadé d'un complet insuccès.

Après cette expérience, le colonel Humbert n'hésita pas à offrir son invention aux ministres de la guerre et de la marine. Le ministre de la guerre renvoya l'invention à l'examen de la commission des inventions.

Le 26 avril, une expérience eut lieu, à St-Denis, devant un colonel, deux lieutenants-colonels et deux chefs d'escadron d'artillerie de marine, envoyés par le ministre de la marine. Il paraît que l'appareil fonctionna parfaitement. L'éclair du coup fut totalement supprimé et le son considé-

rablement atténué. Tous les officiers présents le constatèrent et en convinrent.

Sur ces entrefaites, le brevet français du colonel Humbert ayant été rendu public, le 20 mai, la société Hotchkiss voulut prendre un brevet en Allemagne. Mais il se trouve qu'un Suisse, M. Georges Raschen[1], de Malix, avait eu la même idée que le colonel Humbert et avait pris un brevet en Allemagne en mai 1896.

Le colonel Humbert écrivit le 22 juin à M. Georges Raschen pour lui demander s'il avait pris un brevet en France et dans d'autres pays, s'il avait fait quelques essais et quels en avaient été les résultats. Le colonel lui disait que son but était d'essayer de faire réussir rapidement cette invention qu'il avait crue (et avec lui tous ceux auxquels il l'avait communiquée) absolument neuve et toute à lui, M. Georges Raschen n'a pas répondu encore et le colonel lui écrivit de nouveau.

Quoi qu'il en soit, il existerait actuellement un moyen pratique de supprimer à la fois l'éclair du coup, le son et le recul dans les canons et les fusils.

Distinction. — Parmi les prix décernés par l'Académie française, nous relevons avec plaisir le beau prix de 12 000 francs accordé à M. Alfred Duquet, pour son *Histoire du Siège de Paris*, bien connue de nos lecteurs. Le solide travail de l'auteur et son courageux franc-parler reçoivent ainsi une juste récompense qui ne pourra que l'encourager à continuer son œuvre dans les mêmes bons principes et l'excellente méthode suivis jusqu'ici.

En même temps, M. Duquet a été nommé chevalier de la légion d'honneur.

RUSSIE

Le nouveau règlement d'infanterie. — L'infanterie russe possède depuis l'année dernière un nouveau règlement d'exercice, remplaçant celui de 1881. La caractéristique de ce nouveau règlement est comme pour ceux introduits depuis quelques années dans toutes les armées européennes, le désir d'une plus grande simplicité, en même temps qu'une application plus rationnelle dans les prescriptions sur le combat des données résultant de l'emploi d'armes de petit calibre et à tir plus rapide.

Dans le premier ordre d'idées rentre la simplification de l'escrime à la baïonnette et des conversions. Le règlement contient bien les conversions de 1/8, 1/4, et 1/2 tour, mais il admet en même temps la conversion vers un point de direction indiqué par le chef. On sait d'expérience combien ce système est pratique.

[1] Il s'agit sans doute de M. le major d'infanterie Georges *Raschein*, à Malix.

Comme dans notre dernier règlement suisse, le feu de salve a été supprimé. En outre, les caporaux et sous-officiers ou chefs de section participent au tir à rangs serrés, ce que ne prévoyait pas le règlement de 1881.

Ont été simplifiés également un certain nombre de commandements et supprimé la plupart de ceux que devaient donner dans certains mouvements de l'école de compagnie et de l'école de bataillon les chefs de section.

Au combat, les sections et pelotons en ordre serré ne marchent pas en ligne mais en colonne par files. On espère éviter par là les pertes que cause le feu de l'artillerie dans la marche des subdivisions avant leur arrivée dans la sphère du feu efficace d'infanterie.

L'étendue du front de combat de la compagnie est restreint à 200 pas. On n'a pas indiqué de limite supérieure pour la distance à laquelle la réserve de la compagnie doit se trouver de la chaîne, pour éviter que cette indication soit prise dans la pratique pour une règle absolue, indépendante des circonstances et du terrain.

Quand la chaîne comprend plus de deux sections, il est établi que le capitaine doit en prendre personnellement la direction.

La subdivision en périodes du mouvement de l'assaillant a été supprimée. Depuis la prise de formation de l'ordre du combat jusqu'à la dernière position où l'on tire, le mouvement s'appelle la marche d'approche ; celui interrompu depuis la dernière position jusqu'à l'attaque à la baïonnette s'appelle l'attaque.

L'indication que la chaîne tire avant de se porter à l'attaque est supprimée. On a admis que la question de tirer ou de ne pas tirer dépend de la dernière position prise par l'assaillant ; si ce tir est inévitable quand la dernière position est très éloignée du défenseur (400 à 500 pas), il est. par contre, peu désirable dans les circonstances opposées.

Dans le chapitre sur la formation de combat du bataillon, on recommande de mettre en chaîne de préférence des compagnies tout entières : les réserves de compagnie ne doivent être employées que rarement, dans des cas tout à fait spéciaux. On s'est appuyé, pour émettre cette règle, sur les considérations suivantes :

a) Avec la puissance actuelle du feu de l'infanterie, il est important d'amener d'un seul coup sur la chaîne le plus grand nombre possible de fusils, et cela ne peut se faire sans affaiblir la réserve de bataillon, qu'en déployant des compagnies entières. En effet, une compagnie déployée en entier donnera au feu la même puissance que deux compagnies employées d'après l'ancien système, et en déployant deux compagnies entières on obtiendra une puissance de feu à laquelle on ne pouvait atteindre auparavant.

b) Les compagnies de réserve font, sous le feu ennemi, des pertes

égales à la chaîne, sans apporter dans la plupart des cas le moindre profit.

c) Quand la compagnie est tout entière sur la chaîne, sa direction est entre des mains beaucoup plus expérimentées qu'auparavant, entre celles du commandant de compagnie.

Les deux derniers chapitres du règlement traitent des formations et mouvements du régiment, de la brigade et même de la division en formation de réserve, et des revues et défilés.

BIBLIOGRAPHIE

Souvenirs militaires du baron de Bourgoing. Un vol. in-18. Prix: 3 fr. 50. Paris, E. Plon, Nourrit & Cie, éditeurs.

La curiosité du public ne se lasse pas de rechercher dans les *Mémoires* du temps les détails de l'épopée impériale. On est toujours aussi avide de renseignements nouveaux sur Napoléon Ier. A cet égard, nous devons signaler, comme présentant un intérêt particulier, les *Souvenirs militaires du baron de Bourgoing*, publiés à la librairie Plon par son petit-neveu, le baron Pierre de Bourgoing. On trouvera dans ce livre des pages émouvantes, d'une extraordinaire réalité, sur la campagne de Russie, et spécialement sur l'incendie de Moscou et sur le retour de l'empereur, regagnant la France avec une petite escorte, à travers mille dangers. Ce dernier épisode, mal connu jusqu'ici, est raconté dans les Mémoires du baron de Bourgoing avec une foule de détails inédits, extrêmement curieux. Les *Souvenirs militaires* du baron de Bourgoing, qui fut depuis ambassadeur en Espagne, ministre plénipotentiaire en Allemagne et en Russie, s'étendent de 1791 à 1815. Ils complètent, à plus d'un titre et de la façon la plus attachante, la série des Mémoires sur la Révolution et l'Empire que la maison Plon a déjà publiés.

Ein neues Vorpostensystem. Broch. in-8° de 30 pages. Zurich 1897, Orell Fussli, éditeurs.

L'auteur anonyme de cette brochure a trouvé moyen, en quelques pages de faire avec beaucoup de logique le procès de notre système réglementaire d'avant-postes et d'en proposer un nouveau qu'il estime, non sans apparence de raison, plus efficace, malgré l'utilisation de moindres effectifs. Il faut reconnaître, en effet, que les avant-postes, tels que les conçoit notre règlement, protègent peut-être le front des troupes, mais sont manifestement insuffisants pour la protection des flancs, malgré la proportion très forte des troupes employées. Même sur le front, de nuit spécialement, les diverses unités, trop échelonnées, sont continuellement exposées à des surprises, sans possibilité souvent de se prêter mutuellement

l'appui nécessaire. La brochure en donne un exemple très suggestif.

L'erreur première du système est que l'on fait des avant-postes à la fois une troupe de surveillance et une troupe de combat. L'auteur de la brochure ne les comprend pas ainsi et voici comme il résume son opinion sur leur but et sur leur meilleure utilisation :

« Les troupes en cantonnement pour la nuit doivent être couvertes par des avant-postes. Les avant-postes ont pour but de permettre à la troupe d'engager le combat avec toutes ses forces si elle veut combattre, ou de refuser absolument la lutte si elle ne veut pas combattre.

» Les avant-postes sont composés d'un sous-officier comme chef et trois hommes. Un vélocipédiste leur est adjoint pour le service d'estafette. Ils occupent les routes et chemins qui conduisent au cantonnement à une distance d'au moins cinq kilomètres de celui-ci. Comme emplacement fixe, ils choisissent les croisées de routes.

» Les avant-postes se comportent comme le chasseur à l'affût, mais ils ne font usage de leurs armes qu'en cas de nécessité. Ils ne changent de place que s'ils y sont obligés pour observer le chemin ou si le soin de leur sécurité les y contraint.

» Les avant-postes font rapport sur tout renseignement important concernant l'ennemi. Au cas où une forte colonne marche sur le cantonnement, ils se retirent sans perdre le contact.

» Les unités cantonnées vers les sorties du cantonnement sont de piquet et poussent des postes de sous-officiers comme garde extérieure de cantonnements jusqu'à 1000 mètres en avant.

» La garde intérieure de cantonnement pose aux sorties des sentinelles doubles qui doivent fixer leur attention sur les gardes extérieures.

» Le commandant ou son remplaçant doivent veiller pour la réception des rapports.

» Si l'ennemi est dans le voisinage immédiat, les avant-postes doivent l'observer directement. La collaboration de l'élément civil doit aussi entrer en ligne de compte. Dans ce cas, les gardes extérieures de cantonnement doivent être renforcées.

» Pendant le jour, il est procédé d'après les mêmes principes pour la protection d'une troupe au repos. Les avant-postes occupent les points qui leur permettent des vues étendues en avant. Les communications se font si possible par signe.

» Enfin, pour compléter le système, il faut y joindre, si besoin est, les patrouilles d'officiers, envoyées en découverte ou en mission spéciale. »

Tel est, en gros, le nouveau système proposé. Il aurait cet avantage d'être au moins aussi efficace que notre système actuel, tout en exigeant moins de monde. Il favoriserait ainsi le repos d'une plus grande partie de la troupe. Dans tous les cas, il mériterait, semble-t-il, d'être expérimenté, cela d'autant plus que quelques corps allemands se sont bien trouvés

de l'avoir appliqué en 1870. C'est un motif de plus de ne pas en laisser perdre l'idée sans l'avoir traitée à l'école de la pratique.

P.-L. Lycoudis, lieutenant-colonel du génie (armée hellénique). Suite au *Mémoire sur un nouveau système de bouches à feu démontables*, publié en 1891. — Charles Beck, librairie internationale, à Athènes, 1896.

Il s'agit dans cette brochure d'une étude théorique des conditions dans lesquelles on pourrait arriver à construire des canons pouvant se démonter en plusieurs pièces et pouvant par conséquent se diviser pour les facilités de transport. Un semblable travail présente un intérêt spécial pour notre pays où l'étude d'un canon de montagne pouvant être transporté à dos de cheval et de mulet est toujours à l'ordre du jour, sans qu'une solution réellement satisfaisante ait été trouvée jusqu'ici. Le travail du lieutenant-colonel Lycoudis est malheureusement un travail de cabinet qui n'est pas appuyé par des essais pratiques. Il porte sur six modèles différents du calibre 75 mm. ; le poids de la pièce varierait de 205 à 308 kg. ; il se composerait, dans les modèles les plus lourds, de 3 pièces : le tube, le toureau avec l'appareil de fermeture, et la jaquette avec le manchon, pesant chacune environ 100 kg., dans les modèles les plus légers on n'aurait que deux pièces : le tube et la jaquette avec l'apparell de fermeture pesant chacune également environ 100 kg. La longueur totale du canon irait de 1500 à 1978 mm., le poids du projectile serait de 4,3 kg., la vitesse initiale de 411 à 477 mètres.

Si le système est réellement pratique, si le montage et le démontage peuvent se faire rapidement, la pièce de montagne proposée réaliserait un très grand progrès sur les pièces actuelles dont le faible poids a pour conséquence une si faible puissance balistique. Major E. P.

Annuaire du Touring-Club suisse pour 1897-1898.

Le Touring-Club suisse nous fait parvenir son annuaire pour 1897-1898, annuaire dû à la collaboration de MM. H. Schauenberg, vice-président, et H. Kündig, secrétaire général de l'association.

Cette publication est des mieux réussies à tous les points de vue. Il n'est pas de renseignements pratiques que le cycliste n'y trouve. En voyage, c'est un guide sûr et toujours apte à répondre ; il indique la liste des hôtels qui se sont engagés à faire aux cyclistes des conditions spéciales, des mécaniciens recommandés, des photographes à même de mettre une chambre noire à la disposition des cyclistes ; il donne des renseignements sur les services douaniers de Suisse et de l'étranger ; fournit des conseils pratiques d'hygiène ; enfin, décrit quelques itinéraires de voyages, parmi les plus intéressants. A la fin du volume, quelques pages sont consacrées au « Carnet de route » pour l'inscription par jour, par semaine et par mois des distances parcourues.

Etat des officiers de l'armée fédérale au 1er avril 1897. Zurich, 1897, Orell Füssli, éditeurs.

L'annuaire de l'armée fédérale qu'édite la maison Orell Fussli, à Zurich, vient de paraître, mis à jour au 1er avril de l'année courante. Inutile d'insister sur les services que rend cette publication. Aujourd'hui qu'elle existe on s'étonne d'avoir pu s'en passer si longtemps. On sait qu'elle comprend un état des officiers par cantons, leur répartition dans l'armée, et enfin leur liste par ordre alphabétique. Les recherches sont de cette manière rendues très simples et pratiques.

Guide pratique pour les soins à donner aux chevaux, à l'usage du maître et du valet, en ville et à la campagne, par Jean *Haussener*, ci-devant maître d'écurie. attaché au service de remonte fédéral. — 4e édition (17e mille). 64 pages in-12. Prix : 1 franc. — Dans toutes les librairies et à l'imprimerie Michel et Büchler, à Berne.

Cet ouvrage, recommandé par le Département militaire fédéral, contient beaucoup de bons conseils, de très utiles renseignements sur la manière de traiter les chevaux, les harnais, les voitures. Il contient aussi des observations assez curieuses, ainsi le fait que la « musique instrumentale agit manifestement sur les intestins. Les chevaux écoutent un moment, lèvent la queue et se débarrassent. Le roulement du tambour a déjà été employé avec succès comme remède contre la colique ». Ceci dit sans rien ôter à la qualité de l'ouvrage que l'on peut recommander vivement à tout propriétaire d'un cheval et à tous les cavaliers.

ACTES OFFICIELS

Landwehr. — Dans leur dernière session, les Chambres fédérales ont adopté une *loi fédérale sur la réorganisation de l'infanterie de landwehr.* Elle prend la date du 12 juin 1897 :

Article 1er. L'infanterie de landwehr se compose des unités ci-après, formées par les hommes sortant des 96 bataillons de fusiliers de l'élite.

a) 33 bataillons de 1er ban formés par les sept classes d'âge de 33 à 39 ans inclusivement;

b) 33 bataillons de 2me ban formés par les cinq classes d'âge de 40 à 44 ans inclusivement;

Les hommes sortant de deux bataillons de carabiniers de l'élite formeront un bataillon de carabiniers de landwehr de 1er ou de 2me ban suivant leurs classes d'âge.

(Tableau I*a*, *b*, *c*, *d* et tableau II.)

Art. 2. Les officiers subalternes sont tenus de servir jusqu'à 44 ans révolus dans les bataillons de 1er ban de landwehr, mais peuvent aussi être versés dans le 2me ban avant cette limite d'âge. De même des officiers surnuméraires qui sont d'âge à servir dans l'élite peuvent être versés dans le 1er ban de la landwehr.

Art. 3. L'effectif normal des bataillons de 1er ban de la landwehr est celui de l'élite.

L'effectif normal des bataillons de 2me ban est fixé par une ordonnance du Conseil fédéral.

Art. 4. Les bataillons de landwehr, composés de troupes de divers cantons sont formés conformément aux dispositions en vigueur (articles 32 et 33) de la loi sur l'organisation militaire de 1874.

Le matériel de corps des bataillons de landwehr combinés sera parqué dans un même dépôt pour chaque bataillon.

Art. 5. Il peut être formé des régiments avec 2 à 4 bataillons de landwehr, des brigades avec 2 ou 3 régiments.

Les brigades de landwehr de 1er ban peuvent, au besoin, être adjointes aux corps d'armée.

Art. 6. Les dispositions de la loi fédérale concernant les exercices et les inspections de la landwehr du 7 juin 1881 sont applicables à l'instruction des bataillons des deux bans de la landwehr.

Art. 7. Sont abrogées, en ce qu'elles ont de contraire à la présente loi, toutes les dispositions antérieures, notamment celles contenues dans les articles 32 et 33 de la loi sur l'organisation militaire du 13 novembre 1874.

Art. 8. Le Conseil fédéral est chargé, conformément aux dispositions de la loi fédérale du 17 juin 1874, concernant les votations populaires sur les lois et les arrêtés fédéraux, de publier la présente loi et de fixer l'époque où elle entrera en vigueur.

TABLEAU I

Formation des bataillons de landwehr de 1er ban.

a) *Ier corps d'armée.*

	Bataillons d'élite d'après l'ordre de bataille.	Bataillons d'élite groupés pour la formation des bataillons de landwehr de Ier ban.	Bataillons de landwehr de Ier ban.
1er régiment d'infant.	Bat. 1 Vaud. » 2 » » 3 »	—	Bat. *101 Vaud.*
2me régiment d'infant.	Bat. 4 Vaud. » 5 » » 6	—	Bat. *102 Vaud.*
3me régiment d'infant	Bat. 7 Vaud. » 8 » » 9 »	—	Bat. *103 Vaud.*

	Bataillons d'élite d'après l'ordre de bataille.	Bataillons d'élite groupés pour la formation des bataillons de landwehr de 1er ban.	Bataillons de landwer de 1er ban.
4me régiment d'infant.	Bat. 10 Genève. » 11 Valais. » de car. 1 Vaud.	Bat. 11 Valais. » 12 » » 14 Fribourg	Bat. *104 :* 3 comp. Valais, 1 comp. Fribourg.
5me régiment d'infant.	Bat. 13 Genève. » 14 Fribourg. » 15 »	Bat. 10 Genève. » 13 » » 21 Berne (Jura).	Bat. *105 :* 3 comp. Genève. 1 comp. Berne (Jura).
6me régiment d'infant.	Bat. 16 Fribourg. » 17 » » 18 Neuchâtel.	Bat. 15 Fribourg. » 16 » » 17 »	Bat. *106 Fribourg.*
7me régiment d'infant.	Bat. 19 Neuchâtel. » 20 » » 21 Berne (Jura).	Bat. 18 Neuchâtel. » 19 » » 20 »	Bat. *107 Neuchâtel.*
8me régiment d'infant.	Bat. 22 Berne. » 23 » » 24 »	—	Bat. *108 Berne.*
	Bat. de carabin. 2.	Bat. de car. 1 Vaud. Bat. de car. 2 (Fribourg, Neuchâtel, Valais, Genève).	*Bat. de carab. 9 :* 2 comp. Vaud, 1 comp. Neuchâtel-Fribourg, 1 comp. Valais-Genève.

Commandé pour la garnison de St-Maurice :
Bataillon 12 Valais.

b) *IIme corps d'armée.*

9me régiment d'infant.	Bat. 25 Berne. » 26 » » 27 »	—	Bat. *109 Berne.*
10me régiment d'infant.	Bat. 28 Berne. » 29 » » 30 »	—	Bat. *110 Berne.*
11me régiment d'infant.	Bat. 31 Berne. » 32 » » 33 »	—	Bat. *111 Berne.*
12me régiment d'infant.	Bat. 34 Berne. » 35 » » 36 »	—	Bat. *112 Berne.*
17me régiment d'infant.	Bat. 49 Soleure. » 50 » » 51 »	—	Bat. *117 Soleure.*
18me régiment d'infant.	Bat. 52 Bâle-Camp. » 53 » » 54 Bâle-Ville.	—	Bat. *118 Bâle :* Ville : 2 comp. Campagne : 2 comp.
19me régiment d'infant.	Bat. 55 Argovie. » 56 » » 57 »	—	Bat. *119 Argovie.*

	Bataillons d'élite d'après l'ordre de bataille.	Bataillons d'élite groupés pour la formation des bataillons de landwehr de Ier ban.	Bataillons de landwehr de Ier ban.
20me régiment d'infant.	Bat. 58 Argovie. » 59 » » 60 »	—	Bat. *120 Argovie.*
	Bat. de carabiniers 3 Berne. Bat. de carabiniers 5 : Argovie 2 compagnies, Soleure 1 compagnie, Bâle-Campagne 1 compag.	—	*Bat. de carabin. 10* 2 comp. Berne, 1 comp. Argovie, 1 comp. Soleure et Bâle-Campagne.

c) *IIIme corps d'armée.*

21me régiment d'infant.	Bat. 61 Schaffhouse. » 62 Zurich. » 63 »	Bat. 61 Schaffhouse. » 62 Zurich.	Bat. *121 :* 2 comp. Schaffhouse, 2 comp. Zurich.
22me régiment d'infant.	Bat. 64 Zurich. » 65 » » 66 »	—	Bat. *122 Zurich.*
23me régiment d'infant.	Bat. 67 Zurich » 68 » » 69 »	—	Bat. *123 Zurich.*
24me régiment d'infant.	Bat. 70 Zurich. » 71 » » 72 Schwytz.	Bat. 63 Zurich. » 70 » » 71 »	Bat. *124 Zurich.*
25me régiment d'infant.	Bat. 73 Thurgovie. » 74 » » 75 »	—	Bat. *125 Thurgovie.*
26me régiment d'infant.	Bat. 76 St-Gall. » 77 » » 78 »	—	Bat. *126 St-Gall*
27me régiment d'infant.	Bat. 79 St-Gall. » 80 » » 81 »	—	Bat. *127 St-Gall.*
28me régiment d'infant.	Bat. 82 St-Gall. » 83 Appenzel-Rh.-Ext., » 84 Appenzell ($\frac{1}{2}$ Rh.-Ext., $\frac{1}{2}$ Rh.-Int.)	—	Bat. *128 :* 1 comp. St-Gall, 2 comp. Appenzell-Rh.-Ext., 1 comp. Appenzell-Rh.-Int.
	Bat. de carabiniers 6 Zurich. Bat. de carabiniers 7 : 2 compagnies St-Gall, 1 compagnie Thurgovie, 1 » Appenzell.	—	*Bat. de carab. 11 :* 2 comp. Zurich, 1 comp. St-Gall, 1 comp. Thurgovie et Appenzell.

d) *IV*me *corps d'armée.*

	Bataillons d'élite d'après l'ordre de bataille.	Bataillons d'élite groupés pour la formation des bataillons de landwehr de Ier ban.	Bataillons de landwehr de Ier ban.
13me régiment d'infant.	Bat. 37 Berne. » 38 » » 39 »	—	Bat. *113 Berne.*
14me régiment d'infant.	Bat. 40 Berne. » 41 Lucerne. » 42 »	—	Bat. *114 :* 1 comp. Berne. 3 comp. Lucerne.
15me régiment d'infant.	Bat. 43 Lucerne. » 44 » » 45 »	—	Bat. *115 Lucerne.*
16me régiment d'infant.	Bat. 46 Argovie. » 48 Zoug. Bat. de carab. 4.	Bat. 46 Argovie. » 48 Zoug. » 85 Glaris.	Bat. *116 :* 1 comp. Argovie, 1 comp. Zoug, 2 comp. Glaris.
29me régiment d'infant.	Bat. 85 Glaris. » 86 Schwytz. » 87 Uri.	Bat. 72 Schwytz. » 86 » » 87 Uri. » 47 Unterwald.	Bat. *129 :* 2 comp. Schwytz, 1 comp. Uri, 1 comp. Unterwald.
30me régiment d'infant.	Bat. 88 Valais. » 89 » » 90 Grisons.	Bat. 88 Valais. » 89 » » 90 Grisons.	Bat. *130 Valais* (3 comp.) Bat. *131 Grisons* (3 comp.).
31me régiment d'infant.	Bat. 91 » » 92 » » 93 »	Bat. 91 » » 92 » » 93 »	Bat. *133 Grisons* (3 comp.).
32me régiment d'infant.	Bat. 94 Tessin. » 95 » » 96 »	—	Bat. *132 Tessin.*
Bataill. de carab. 4.	2 comp. Berne. 1 » Lucerne. 1 » Nidwald.	—	*Bat. de carab. 12 :* 1re comp. Berne, 2e comp. Lucerne-Nidwald, 3e c. Glaris-Schwytz, 4e comp. Grisons-Tessin.
Bataill. de carab. 8.	1 » Glaris. 1 » Schwytz 1 » Grisons. 1 » Tessin		

Commandé pour la division du Gothard :

Bat. 47 Unterwald, 87 Uri.

TABLEAU II

Répartition des bataillons et des compagnies de landwehr entre les Cantons.

	Fusiliers		Compagnies
	Bataillons entiers.	Com-pag.	de carabiniers.
Zurich	3	2	2
Berne	6	2	3
Lucerne	1	3	$^1/_2$
Uri	—	1	—
Schwyz	—	2	$^1/_2$
Obwald	—	$^3/_4$	—
Nidwald	—	$^1/_4$	$^1/_2$
Glaris	—	2	$^1/_2$
Zoug	—	1	—
Fribourg	1	1	$^1/_2$
Soleure	1	—	$^1/_2$
Bâle-Ville	—	2	—
Bâle-Campagne	—	2	$^1/_2$
Schaffhouse	—	2	—
Appenzell-Rh. ex.	—	2	$^1/_2$
Appenzell-Rh. int.	—	1	—
St-Gall	2	1	1
Grisons	2	—	$^1/_2$
Argovie	2	1	1
Thurgovie	1	—	$^1/_2$
Tessin	1	—	$^1/_2$
Vaud	3	—	2
Valais	1	3	$^1/_2$
Neuchâtel	1	—	$^1/_2$
Genève	—	3	$^1/_2$
	25	32	16

Cette répartition s'applique également aux deux bans de landwehr.

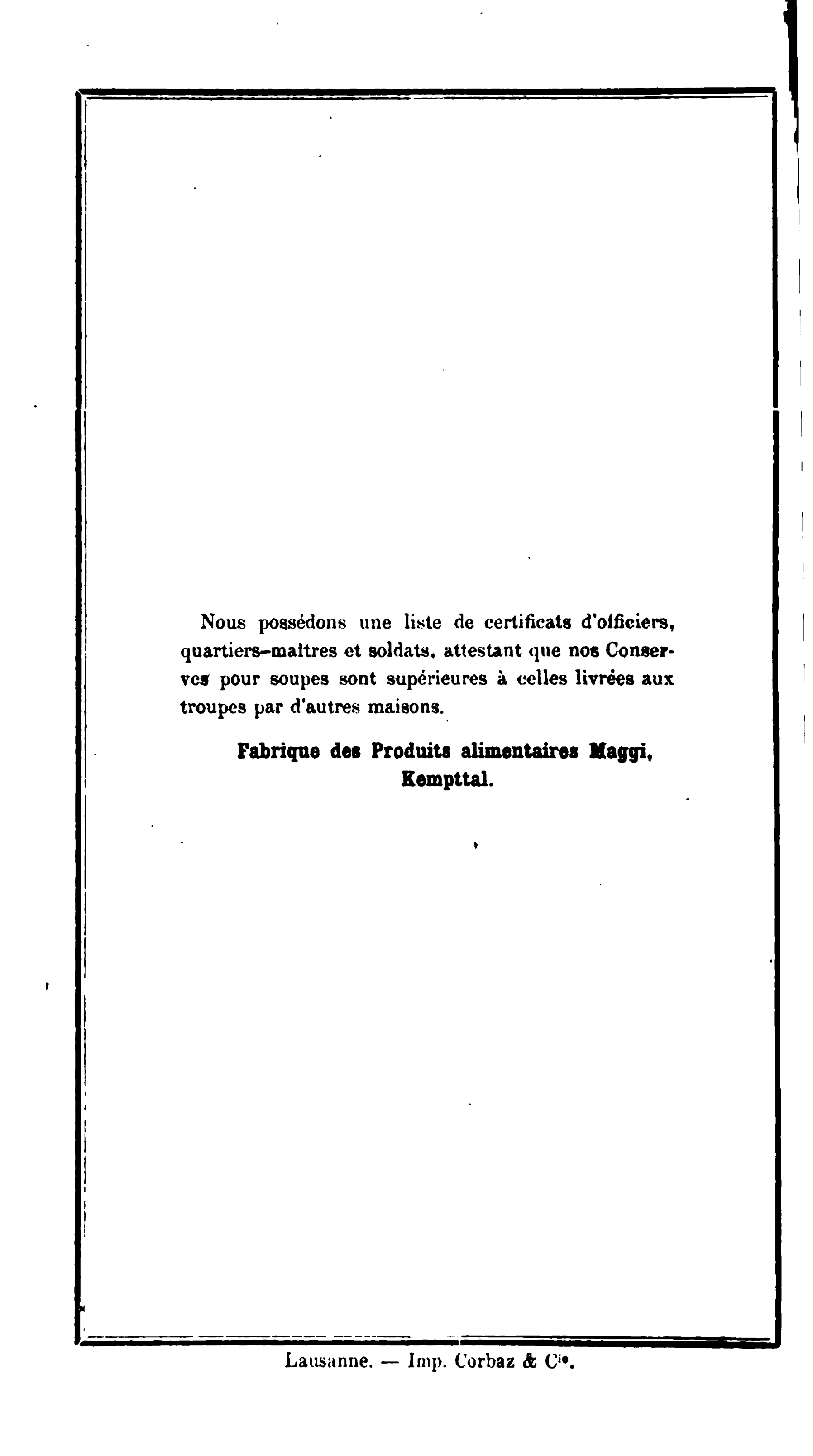
Le délai référendaire expire le 28 septembre prochain.

Nominations. — Le Conseil fédéral a nommé: commandant du 24me régiment d'infanterie d'élite: le major Henri Haggenmacher, à Zurich, actuellement commandant du bataillon no 71 de fusiliers d'élite, avec promotion au grade de lieutenant-colonel d'infanterie ; commandant du bataillon no 5 de carabiniers d'élite: le major Charles Schäfer, à Zurich, actuellement commandant du bataillon no 5 de carabiniers de landwehr.

Le colonel Alfred Scherz, commandant de la IXme brigade d'infanterie, est chargé, par intérim, du commandement de la Vme division, en remplacement du colonel Keller.

Le Conseil fédéral a nommé commissaire en chef du 2e corps d'armée M. Ch. de Steiger, lieutenant-colonel de cavalerie à Zollikoffen. M. de Steiger remplace le colonel Freiburghaus, démissionnaire.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.



Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.

XLIIe ANNÉE — N° 8 — 15 AOUT 1897

REVUE MILITAIRE SUISSE

Paraissant le 15 de chaque mois

SOMMAIRE. — † Colonel Joseph de Cocatrix. — Les plans de concentration et d'opérations du maréchal de Moltke contre la France *(avec une planche)*. — Passage des Mosses par un régiment d'artillerie en 1897, par le major-vétérinaire Dutoit. — NOUVELLES ET CHRONIQUE. — *Suisse* : Les institutions militaires de la Suisse. — *Allemagne* : Un nouvel observatoire militaire ; — Les bicyclettes aux grandes manœuvres de cette année. — *Espagne* : [illegible]anons à tir rapide. — *France* : Le haut commandement. — BIBLIOGRA[illegible] *Petit dictionnaire français-allemand et allemand-français*, par W. S[illegible]agen, capitaine du génie en retraite; — *L'Oggi e il domani della q*[illegible]*e militare;* — *Dressage et menage*, par le comte de Commingès. — [illegible]ctes OFFICIELS : Nominations; — Genève; — Valais.

Prix de l'abonnement : Pour la Suisse . . . . . Fr. 7.50 / Pour l'Etranger. . . . . « 10.—

BUREAU DE L'ADMINISTRATION
Escaliers-du-Marché 23, au 1er étage
LAUSANNE

REVUE MILITAIRE SUISSE

XLII° Année. N° 8. Août 1897.

† Colonel Joseph de Cocatrix.

Le 26 juillet écoulé est décédé, aux Mayens de St-Maurice, un fidèle et précieux ami de la *Revue militaire suisse*, le colonel Joseph de Cocatrix. Pendant huit ans, membre, puis président de notre comité de contrôle, il a donné à notre publication de nombreux témoignages d'intérêt, et c'est avec regret que nous avions dû, il y a quelques mois, enregistrer sa démission, à laquelle l'avait contraint l'état de sa santé. Nous avons ressenti douloureusement la nouvelle de sa mort.

Joseph de Cocatrix, né à St-Maurice le 8 décembre 1822, appartenait à une famille militaire. Il était le deuxième fils de François-Xavier de Cocatrix, colonel cantonal et commandant de l'arrondissement du Bas-Valais.

Son frère aîné, *Eugène*, a fait au service du Piémont les campagnes d'Italie en 1848, 1849, 1859 et la campagne de Crimée. Il est mort à Messine en 1863 comme colonel commandant le 19e régiment de ligne de l'armée italienne. Il était chevalier de l'Ordre militaire de Savoie, chevalier des saints Maurice et Lazare et chevalier de la Légion d'honneur.

Le troisième de Cocatrix, *Xavier*, après avoir servi comme médecin militaire, en Suisse, est mort en 1885.

Le quatrième, *Léon*, a été tué à la bataille de Novarre, en 1842 ; il était sous-lieutenant au 2e régiment de Savoie.

Le cinquième, *Oscar*, a été capitaine à Naples et, à son retour en Suisse, major du bataillon valaisan n° 40.

Le sixième, *Aimé*, premier-lieutenant à Naples, a été blessé devant Gaëte; il est mort en 1890.

Le septième, *Henri*, a été sous-lieutenant à Naples et, plus tard, capitaine à l'état-major judiciaire suisse.

Comme presque tous ses frères, Joseph de Cocatrix débuta à l'étranger. Le 31 mai 1841, comme sous-lieutenant au service de Naples, il prêta, à Capoue, le serment d'usage. En 1848, il prend part à la répression de l'insurrection de Naples, et, l'année suivante, à la campagne de Sicile. Il y gagne la

médaille de mérite de 1re classe or et la médaille de chevalier de Saint-Georges. En 1857, le lieutenant de Cocatrix passe capitaine, mais il n'occupe ce grade que pendant deux ans. les troupes suisses ayant été licenciées en 1859.

Joseph de Cocatrix rentre au pays. Il est nommé commandant de bataillon et instructeur en chef des milices valaisannes. En 1870/71, il prend part à l'occupation de la frontière. En 1872, il assiste en mission militaire aux grandes manœuvres italiennes en Piémont.

Survient la réorganisation de l'armée suisse en 1874. Joseph de Cocatrix gravit un échelon de plus : il est nommé lieutenant-colonel et prend le commandement du 4e régiment de fusiliers. Quatre ans plus tard, il passe, avec le grade de colonel, au commandement de la 2e brigade d'infanterie. C'est à la même époque qu'il fut nommé chef du recrutement de la 1re division, fonction qu'il occupait encore au moment de sa mort.

Tous ceux qui ont eu le privilège de connaître le colonel J. de Cocatrix garderont de lui le souvenir d'un homme aussi bienveillant que consciencieux dans l'application de ses devoirs. Il était entouré de l'estime de tous, aimé de ses camarades, respecté de ses subordonnés. Sa mort cause d'unanimes regrets.

Les plans de concentration et d'opérations du maréchal de Moltke contre la France.

(Avec une planche).

La guerre ne s'improvise pas ; elle s'improvise de moins en moins. La victoire appartient à qui sait le mieux la préparer. Cette vérité vient d'être illustrée une fois de plus par l'exemple de la Grèce, qui a payé de la défaite son manque de prévoyance.

La France aussi a fait cette triste expérience en 1870. En regard de l'insuffisance tant de fois dévoilée depuis, de sa préparation à la guerre, on met les longs et consciencieux travaux du maréchal de Moltke. La publication de la correspondance militaire de ce dernier a permis de les suivre de plus près. C'est à quoi s'est attachée notamment, dans une étude du plus haut intérêt, l'excellente *Revue militaire de l'étranger*[1], rédigée par l'état-major de l'armée française. Cette étude montre

[1] *De Moltke. Plans de concentration et d'opérations. Revue militaire de l'étranger*, n° 832. Mars 1897. La *Revue militaire de l'étranger* a bien voulu nous autoriser à reproduire cette étude, ce dont nous lui exprimons ici nos remerciments.

le célèbre homme de guerre allemand travaillant, avec une persévérance que rien ne vient interrompre, à l'élaboration de son futur plan de campagne. Dès sa nomination comme chef du grand état-major prussien, il en trace les premières lignes. Plus tard il y revient, il s'y absorbe, il précise, il améliore, et chaque agrandissement de la puissance militaire de la Prusse, lui permet de perfectionner sa concentration, et d'affirmer mieux les tendances offensives qu'il entend faire prévaloir au jour de l'action.

Le premier mémoire du général de Moltke, rédigé en vue d'une guerre contre la France, dit l'étude à laquelle nous nous référons, remonte au 28 novembre 1857, un mois seulement après son entrée en fonctions comme chef du grand état-major prussien.

« L'offensive principale française, dit cette note, aurait probablement lieu dans la direction Strasbourg-Ulm, pendant qu'une démonstration, destinée à immobiliser les troupes prussiennes sur le Rhin inférieur, serait tentée par Metz et Valenciennes.

» Abstraction faite de la neutralité de la Belgique et de l'hostilité de la Hollande, cette opération secondaire se heurterait dans l'Allemagne du Nord, à la ceinture des places fortes du Rhin. Par contre, la facilité avec laquelle la France peut réunir de nombreuses troupes à Strasbourg, jeter un pont sur le Rhin, profiter de l'émiettement de l'Allemagne du Sud en petits Etats et de l'isolement des contingents fédéraux, ne permettent pas de douter des succès initiaux de l'ennemi. »

En conséquence, de Moltke propose de laisser sur la rive *gauche* du Rhin un rideau défensif, composé de deux corps d'armée, puis de concentrer sur la rive *droite*, entre Cologne et Mayence, 200 000 hommes destinés à reprendre l'offensive sur l'une ou l'autre rive du fleuve. En même temps, les contingents de Bavière, Wurtemberg, Bade et Hesse se concentreraient entre Germersheim, Rastadt et Stuttgard, dans une position fortifiée sur le Rhin moyen, en attendant d'être secourus par l'Autriche.

En cas de retraite, les contingents de l'Allemagne du Sud devraient se retirer non pas vers l'Est, mais au *nord* du Main, de façon à rejoindre les troupes prussiennes.

Au printemps de 1860, le général de Moltke adresse au roi un nouveau mémoire relatif à une guerre contre la France.

L'armée française, remarque le chef du grand état-major, a le choix entre quatre combinaisons :

1° Invasion exclusive de la Prusse, en respectant les territoires de la Belgique et de l'Allemagne du Sud. Une telle opération est peu probable, car elle ne fournirait pas à l'adversaire une base de déploiement suffisante ;

2° Respect de la neutralité belge ; marche simultanée sur le Main par la Moselle et par l'Allemagne du Sud. Cette opération constituerait, pour la Prusse, l'éventualité la plus favorable. Concentrée entre Coblence et Francfort, derrière le Rhin et le Main, son armée reprendrait l'offensive par Coblence ou Mayence, et battrait isolément chacune des deux armées françaises ;

3° Violation du territoire belge et marche par Lille et Metz, sur le Rhin inférieur. Les détachements à laisser en Belgique, en Hollande, devant Luxembourg et Sarrelouis, Mayence et Coblence, ne permettraient pas à l'armée française d'aborder le Rhin avec plus de 200 000 combattants. Gardant alors la défensive sur le Rhin moyen, les forces allemandes prendraient l'offensive par Wesel et Cologne, et livreraient, vers Aix-la-Chapelle, la bataille décisive, avec une notable supériorité de forces ;

4° Offensive simultanée contre la Belgique, la Prusse et l'Allemagne ; marche rapide sur le Main en vue d'écraser l'armée prussienne et de la séparer des contingents du Sud. Dans ce cas, le plus avantageux pour la France et partant le plus probable, de Moltke se propose d'opérer *défensivement* derrière le Rhin et *offensivement*, avec la plus grande partie de ses forces, sur le Main.

« Une armée allemande concentrée derrière le Main, et assez puissante pour reprendre l'offensive, protège simultanément les provinces orientales de la monarchie prussienne et toute l'Allemagne du Sud.

» Que l'armée française s'avance de Strasbourg sur Wurtzbourg, Nuremberg ou même sur Ulm, notre concentration derrière le Rhin et notre offensive basée sur le Main menacent ses communications et deviennent un danger pour son flanc. L'invasion de la Franconie ou de la Souabe ne peut être exécutée par l'armée française sans une grande victoire préalable ; attiré par notre position de flanc derrière le Main, l'adversaire sera obligé de nous attaquer. Or la droite de notre

ligne de bataille est protégée par Mayence et se trouve inattaquable ; notre gauche ne peut être abordée par l'armée française qu'en mettant en danger sa ligne de communications.

» .... Enfin, toute victoire de notre part rejette les Français sur Strasbourg, nous permet de déboucher par Mayence et de transporter l'offensive sur la rive gauche du Rhin. »

Ce mémoire est complété, en novembre 1861, par la note suivante :

« La guerre contre nos voisins de l'Ouest doit être le sujet de nos préoccupations immédiates.

» L'offensive française ne peut guère s'effectuer avec plus de 350 000 hommes ; mais, pour la défense de son territoire, la France pourrait disposer du double de cet effectif.

» Une guerre offensive contre cette nation ne peut donc promettre des succès que dans des conditions particulièrement favorables. Dans la plupart des cas, nous devrons nous estimer heureux si nous parvenons à concentrer le gros de nos forces en temps utile derrière le Rhin, et à repasser ensuite ce fleuve.

» La guerre doit donc être surtout envisagée au point de vue *défensif,* ce qui n'exclut pas une offensive ultérieure. »

Cette offensive ultérieure des forces allemandes doit-elle s'effectuer par le Main ou s'efforcer de rejeter les Français de Belgique ?

« L'attaque par la Belgique délivre Anvers et grossit notre armée d'un contingent de 60 000 Belges ; mais elle se heurte aux places fortes du Nord de la France et au camp retranché de Paris. Ses seuls objectifs sont la prise de la capitale et la déchéance de l'empire. Cette opération ne nous procure pas de conquêtes.

» L'offensive par le Main est une opération de moindre envergure, mais d'une réalisation plus aisée. Elle est dirigée contre la frontière de la France la moins bien fortifiée. En outre, *si nous parvenons à conquérir les provinces de la Lorraine et de l'Alsace, il est présumable que nous les conserverons.* Par contre, l'exécution de ce plan implique la défaite de l'armée française dans une ou plusieurs batailles, les sièges de Metz et de Strasbourg, ainsi que la protection de ces sièges par l'armée d'opérations...

» En cas de guerre contre la France, Mayence sert à la fois de *bouclier* et de *glaive* à la Prusse. Cette place forte protège

notre rassemblement derrière le Main, oblige l'envahisseur de l'Allemagne du Sud à attaquer une position presque imprenable ou à effectuer un détour qui découvre sa ligne de communications, et forme enfin le point d'appui de notre offensive dans la seule direction favorable. Sans appartenir à la Prusse, Mayence est, dès maintenant, la première place forte prussienne. »

En juin 1863, le général de Moltke détermine l'effectif des forces françaises au moment d'une déclaration de guerre et étudie les mesures à prendre pour compenser la supériorité numérique de son futur adversaire par une habile concentration des troupes prussiennes.

La France, remarque ce mémoire, occupe en ce moment le Mexique avec 40 000 hommes, la Cochinchine avec 1900 hommes et Rome avec 16 200 hommes. En Algérie, il ne reste que 37 542 hommes, indispensables à la sécurité de la colonie. Près de 100 000 hommes se trouvent donc actuellement engagés en dehors.

En tenant compte de 111 600 soldats de dépôt et d'une nouvelle levée, la France peut mettre en campagne 286 000 combattants. Dans le cas le plus favorable, en admettant que les garnisons des places fortes et la surveillance de la frontière belge n'absorbent que 34 000 hommes, la France disposerait, pour les opérations actives, de 250 000 hommes, qu'elle répartirait vraisemblablement de la façon suivante :

Armée de Metz, environ	45 000	hommes.
» de Strasbourg, au moins . . .	90 000	»
» de Wissembourg et de Bitche, au plus	115 000	»

Pour s'opposer à ces forces, la concentration du gros des armées allemandes peut, d'après de Moltke, s'effectuer dans l'une des trois régions suivantes :

1° *Dans le Palatinat bavarois.* — Théoriquement cette solution serait la meilleure. Elle protège efficacement les territoires de la Confédération allemande et facilite la reprise de l'offensive. Par contre, elle implique le respect par l'ennemi de la neutralité du territoire belge et, pour le commandement des contingents allemands, une direction unique, capable de briser toute velléité de particularisme. « Pour ces motifs, le Palatinat bavarois pourra être occupé pendant le cours des

opérations, mais il ne faudra pas y donner rendez-vous aux forces allemandes » ;

2° *Derrière et au nord de la Moselle.* — En utilisant simultanément les routes et les voies ferrées aboutissant à Cologne, Coblence et Mayence, il serait possible de concentrer, en trente-trois jours, 200 000 hommes entre Trèves et Coblence. Cette région a sa droite protégée par la place de Luxembourg, sa gauche appuyée au Rhin, son front renforcé par la puissante barrière de la Moselle. La retraite est assurée par les places fortes du Rhin. « Malheureusement l'ennemi peut atteindre cette ligne avant nous et nous y surprendre, au début des opérations, avec des forces supérieures » ;

3° *Derrière le Main.* — Cette concentration offre toutes les garanties de sûreté et répond à toutes les éventualités.

La longue ligne de 525 kilomètres, comprise entre Wesel et Bâle, exige, dans ce cas, pour sa défense, la formation de trois armées :

Une armée du Rhin inférieur, pouvant se porter rapidement sur la Moselle dans le cas où le territoire de la Belgique serait respecté ;

Une armée du Main ;

Une armée du Rhin supérieur.

L'armée du Main a le choix entre trois partis :

Offensive par Mayence sur la rive gauche du Rhin. Ce parti est le plus désirable, le plus hardi, mais aussi le plus dangereux ;

Défensive en arrière du Main. Le danger de cette solution réside dans la possibilité pour les Français de forcer, près de Mayence, l'aile droite de l'armée allemande, de la repousser sur Cassel et de lui couper ses communications avec le Rhin inférieur ;

Défensive-offensive le long de la ligne du Rhin, entre Mayence et Mannheim. Les Français n'ont la supériorité numérique que pendant la première période de la campagne et ont intérêt à atteindre les troupes allemandes le plus rapidement possible, par le plus court chemin. Il est donc à prévoir que la principale armée française envahira de suite le Palatinat et qu'une armée secondaire, longeant la rive *droite* du Rhin, s'efforcera de faciliter au gros des forces le passage du fleuve. Dans ce cas, le front des armées allemandes se trouverait pro-

tégé par le Rhin, et le flanc gauche par le Neckar. « Placés entre les deux armées françaises, nous pouvons défendre la puissante barrière du Rhin avec peu de monde et tomber avec nos forces principales sur l'armée française secondaire marchant contre le Neckar. »

Dès le succès des armées prussiennes à Kœnigsgrætz, et avant même la signature du traité de Nikolsbourg, de Moltke redoute l'intervention de la France en faveur de l'Autriche, et adresse à M. de Bismarck, le 8 août 1866, un « Exposé de la situation. »

Dans la première partie de ce mémoire, le chef du grand état-major fait connaître ses appréciations personnelles sur la politique qui, selon lui, doit exercer une action décisive au commencement et à la fin d'une guerre, en servant d'abord de base aux projets militaires, puis en utilisant les succès obtenus pour reprendre avantageusement les négociations diplomatiques interrompues. C'est la paraphrase de l'aphorisme de Clausewitz : « La guerre n'est que la politique continuée par d'autres moyens. »

« Si nos voisins, remarque de Moltke, songent à nous ravir le fruit de nos victoires, il serait important de conclure, le plus tôt possible avec l'Autriche, une paix définitive, qui nous rendît la disposition de nos forces vers l'Est et l'Ouest.

» Il serait possible, en effet, que la France réclamât des cessions territoriales incompatibles avec la mission historique de la Prusse, dont le rôle est d'unifier et de protéger la nation allemande.

» De pareilles prétentions rendraient la guerre populaire dans toute l'Allemagne. Dans ce cas et moyennant l'abandon d'une partie ou de la totalité des territoires occupés par nos troupes au Sud du Main, toute l'Allemagne du Sud s'allierait avec nous contre la France. Vu leur degré de mobilisation actuel, les contingents du Sud, soit 80 000 hommes, pourraient être concentrés vers Mannheim en huit à dix jours. »

La seconde partie de « l'Exposé » résume la situation militaire. En cas de guerre simultanée contre la France et l'Autriche, le général de Moltke conseille de laisser, vers Prague, quatre corps d'armée destinés à garder une défensive basée sur les retranchements de Dresde, et de concentrer le gros des forces prussiennes, soit 240 000 hommes, sur la rive droite du Rhin, entre Mayence et Mannheim.

« Du moment où le temps nous manque pour concentrer nos armées dans le Palatinat, nous devons attendre l'offensive ennemie derrière le Rhin. L'occupation des territoires situés sur la rive gauche n'assure pas aux Français la possession de cette région. Ils seront forcés de franchir le fleuve en présence d'une armée allemande, alors que leurs forces seront affaiblies par l'investissement de Luxembourg et Sarrelouis, ainsi que par l'observation des places de Cologne, Mayence, Germersheim, Landau et Rastatt.

» En résumé, la guerre contre l'Autriche momentanément affaiblie et contre la France doit être surtout *défensive*. Vu la grandeur des résultats à atteindre, elle ne doit pas nous effrayer. De simples succès partiels grouperaient à tout jamais l'Allemagne autour de la Prusse, tandis que l'abandon volontaire du moindre territoire national rendrait impossible, dans l'avenir, l'hégémonie de cette nation. »

*
* *

Les succès militaires obtenus en Bohême augmentent la confiance du général de Moltke dans l'issue d'une guerre contre la France. Son activité semble redoubler. Les mémoires adressés au roi, à M. de Bismarck, au ministre de la guerre, se succèdent à de plus courts intervalles. Ce n'est plus à la défensive derrière la barrière du Rhin, ni même à la défensive-offensive par la tête de pont de Mayence que le chef du grand état-major applique ses efforts ; *l'offensive* contre la France va devenir le but de ses travaux.

Aussi, dès qu'au commencement de l'année 1867 l'affaire du Luxembourg menace de déchaîner une guerre que de Moltke juge inévitable, ce dernier rédige à la hâte et sans même y apposer de date, un projet de concentration de trois armées sur la ligne Luxembourg—Sarrebruck. Deux de ces armées comprennent chacune 4 corps ; l'autre est à 3 corps ; enfin, une quatrième armée, rassemblée en arrière des précédentes, doit être formée de 2 à 5 corps, suivant la défection ou la participation des contingents du Sud.

Cette concentration, très dense, de 11 corps d'armée sur un front restreint montre combien de Moltke sait, au besoin, renoncer à l'application d'une de ses maximes favorites : « Marcher séparés et combattre réunis. » *(Getrennt marschieren und vereint schlagen).* Son plan paraît précis ; il con-

siste à concentrer toutes ses forces contre la France, à rapprocher les points de débarquement aussi près que possible de la frontière, à marcher en formation très compacte sur son adversaire et à s'efforcer de le battre là où il le rencontrera. « L'objectif du gros de nos forces est l'armée française qui se trouvera probablement, à ce moment, très près de nous. Dans le cas contraire, nous sommes certains de la rencontrer en nous portant dans la direction Nancy—Pont-à-Mousson. Cette ligne, la plus dangereuse pour l'armée française, peut être atteinte en sept étapes. »

La foi de M. de Moltke dans le succès devient absolue. « Même après la réorganisation projetée de l'armée française, écrit-il au ministre de la guerre [1], et même si 300 bataillons français doivent être portés, à l'avenir, de 700 à 1000 hommes, l'armée de l'Allemagne du Nord disposera encore de la supériorité numérique. La mise sur pied de guerre des formations de campagne nécessite, en France, l'incorporation de tous les réservistes ; les nouvelles formations ne pourraient se composer que de recrues ou de volontaires. En Prusse, au contraire, la landwehr fournit un fonds d'anciens soldats capables de participer aux opérations actives. En France, le nombre des pièces d'artillerie va être porté au chiffre de 1014 : mais l'effectif des artilleurs instruits ne se trouvera pas augmenté. Or, dès cette année, la Prusse peut partir en campagne avec 1240 pièces. L'année prochaine, l'Allemagne du Nord sera donc complètement en mesure de faire la guerre à la France avec succès, sans avoir besoin d'escompter l'aide des contingents du Sud. La tâche essentielle consiste à concentrer nos forces assez à temps et au bon endroit. »

Enfin, le 16 novembre 1867, de Moltke rédige, pour les chefs de section du grand état-major, la note suivante :

« Si la guerre contre la France éclate au printemps prochain, l'attitude de l'Autriche et du Danemark sera au moins douteuse et nécessitera, tout d'abord, le maintien d'une partie de nos forces contre ces deux nations. »

Les Ier et VIe corps, ainsi qu'une division du IXe corps, soit 80 000 hommes, grossis de formations de landwehr, devront, dans ce cas, observer l'Autriche. L'autre division du IXe corps se concentrera à Düppel, face au Danemark. Il restera donc,

[1] Mémoire adressé au général de Roon, le 15 mai 1867, III, p. 72.

pour prendre l'offensive contre la France, 10 corps d'armée, soit 300 000 hommes, ainsi répartis :

1re armée : corps VII et VIII (aile droite) ;
2e » corps III, IV et Garde ;
3e » corps II, XI et X ;
4e » corps V et XII (aile gauche).

En résumé, de Moltke a l'intention de concentrer dans le Palatinat trois armées principales et une quatrième armée destinée non plus, comme dans le projet primitif de 1867, à protéger simplement l'aile gauche allemande, mais à prendre l'offensive contre l'armée française de Strasbourg.

Grâce à cette disposition des forces, l'armée prussienne eût pu opposer à l'offensive française, de quelque côté qu'elle se fût présentée :

Le 25e jour, deux corps d'armée à Neunkirchen ;

Le 30e jour, six corps d'armée à Kaiserslautern ;

Le 34e jour, huit corps d'armée un peu plus en arrière, mais toujours sur la rive gauche du Rhin. « La caractéristique de ce projet de concentration, remarque Verdy du Vernois[1], consiste dans la disposition des troupes de façon qu'elles eussent *toutes* pu prendre part à l'effort décisif, si leur présence n'eût pas été indispensable sur une autre partie du théâtre des opérations. »

Le 33e jour, selon de Moltke, les Français ne peuvent avoir dépassé la ligne Neunkirchen—Deux-Ponts ; à cette date, l'armée prussienne doit prendre l'offensive et rencontrer l'adversaire entre Blies et Sarre. Si ce dernier garde la défensive, la marche des armées prussiennes doit être dirigée sur la ligne Nancy—Pont-à-Mousson. Dans un cas comme dans l'autre, de Moltke recommande la « marche en formation très serrée ». *(Bei diesem Vormarsch ist die engste Konzentration nöthig.)*

Après avoir pris ses dispositions en vue d'une concentration qui réponde, autant que possible, à toutes les circonstances probables, de Moltke étudie la conduite à tenir en cas d'attaque brusquée de la part des Français.

Selon lui, une telle opération ne peut être tentée qu'avec des effectifs restreints. Une semblable armée, privée de trains et de convois, renferme en elle-même des éléments de faiblesse incompatibles avec la mobilité et l'aptitude au combat ;

[1] Verdy du Vernois *(Studien über den Krieg)*, II, p. 95.

les troupes françaises peuvent donc obtenir des succès partiels, envahir momentanément une partie du territoire ennemi, mais leur force d'expansion se trouvera arrêtée dès que la Prusse leur opposera ses armées mobilisées.

« Nous ne pouvons prévoir, écrit de Moltke le 21 mars 1868, si les Français attendront la fin de leur mobilisation ou s'ils comptent nous envahir de suite avec leurs forces disponibles. Nous, de notre côté, devons n'avoir qu'une seule concentration répondant à cette double éventualité ». En conséquence, le chef du grand état-major propose de ne rien modifier aux principes généraux du groupement des forces allemandes, mais, le cas échéant, d'arrêter sur le Rhin la concentration des armées :

« Dès le 20e jour, nous disposerions, sur la rive droite du Rhin, entre Cologne et Mayence, de forces telles, qu'une armée de 70 000 Français ne pourrait tenter le passage du fleuve. Ce serait notre tour alors à prendre, aussitôt que possible, l'offensive par Cologne, Coblence, Mayence et, éventuellement, par Mannheim. »

Le mois suivant — avril 1868 — de Moltke revient encore sur cette question, en précisant davantage les grandes lignes de la concentration allemande et des premières opérations contre l'armée française.

« Si la guerre éclate cette année, dit-il, nous pouvons être à peu près certains de n'avoir à lutter que contre la France seule ; l'intervention de l'Autriche sera enrayée par la réorganisation incomplète de son armée, l'hostilité de la Hongrie et l'attitude de la Russie. Nous pouvons donc concentrer presque toutes nos forces contre la France. »

En laissant provisoirement les VIe et IXe corps sur le territoire national, il reste une masse de onze corps d'armée, soit 360 000 hommes, pour entrer en lutte avec les armées françaises. « Notre supériorité numérique deviendra surtout très notable si nous obtenons de l'Allemagne du Sud un concours de 40 000 à 60 000 combattants. »

« .... La 1re *armée* (VIIe et VIIIe corps) se concentrera vers Wittlich et tentera de secourir son avant-garde, formée par la garnison de Trèves. Si les Français s'avancent en nombre par le Luxembourg, cette armée se retirera sur la rive droite de la Moselle, vers Bernkastel, en occupant tous les débouchés de la rivière. Si elle n'a pas d'ennemi devant elle, sa

mission sera de se rapprocher de la 2e armée et de se porter à la même hauteur. En cas de bataille dans le Palatinat, il importe que la 1re armée tombe à temps sur le flanc gauche de l'ennemi.

» La 2e *armée* (IIIe et IVe corps) sera renseignée sur les forces ennemies par la 16e division, laissée à Sarrebruck et renforcée de la 5e division, transportée de Mayence. Si les circonstances le permettent, les IIIe et IVe corps continueront sans interruption leurs transports stratégiques et seront concentrés sur la ligne Homburg—Deux-Ponts.

» La 3e *armée* (IIe et Xe corps, division hessoise), utilisant les voies de terre, marchera immédiatement derrière la 2e armée et formera réserve.

» La 4e *armée*, concentrée vers Landau (corps V et XI, division wurtembergeoise, division bavaroise, brigade bavaroise de Landau), aura pour mission de servir de noyau et de protection aux contingents du Sud.

» L'Allemagne du Sud sera surtout défendue par une vigoureuse offensive de toutes nos forces contre la France. »

Le mémoire fait enfin remarquer que du 22e au 30e jour, l'armée allemande pourrait, dans les conditions les plus favorables, se trouver renforcée de la Garde, des corps I et XII, ainsi que de toute l'armée bavaroise. L'ordre de bataille des armées serait alors le suivant :

1re	armée :	VIIe et VIIIe corps . . .	60,000	hommes.
2e	»	IIIe, IVe corps et Garde . .	100,000	»
3e	»	Ier, IIe, Xe, XIIe corps . .	120,000	»
4e	»	Ve et XIe corps, 2 corps d'armée bavarois, 1 division badoise, 1 division wurtembergeoise . . .	140,000	»
			430,000	hommes.

Mais, pour que les armées allemandes atteignent de semblables effectifs, qui assureraient la victoire, il faut à la Prusse la coopération des Etats du Sud.

Le 13 mai 1868, de Moltke convoque à Berlin les attachés militaires de la Bavière et du Wurtemberg, et leur exprime, sur la participation de l'Allemagne du Sud à une guerre contre la France, certaines opinions consignées le jour même dans la note suivante adressée à M. de Bismarck :

« Etant donné le traité d'alliance offensif et défensif conclu avec l'Allemagne du Sud, il suffit théoriquement que les con-

tingents du Sud soient mobilisés en temps voulu et placés sous les ordres du roi de Prusse, devenu généralissime des armées allemandes dès la déclaration de guerre contre la France. Pratiquement, il en est autrement.

» Un traité d'alliance offensif et défensif n'est qu'une forme imparfaite d'aide mutuelle, et n'a d'autre valeur que l'appui isolé de chaque partie contractante. Sous ce rapport, l'importance des différents concours prêtés n'est nullement comparable.

» L'Allemagne du Nord fournit une armée ; l'Allemagne du Sud ne donne que des contingents. La Prusse a un généralissime ; le Sud ne dispose que d'un commandant des troupes fédérales, et ne peut, avec la meilleure volonté du monde, nous offrir qu'un assemblage hétérogène de troupes.

» La différence entre une armée homogène et un amalgame de contingents fédéraux ressort suffisamment des événements de 1866....

» .... Les intérêts particuliers ne peuvent être réduits au silence que dans un Etat unifié ; ils prévalent toujours dans un traité d'alliance. Il s'agit donc moins d'exiger de l'Allemagne du Sud l'exécution d'un plan d'ensemble conforme aux principes de la stratégie, que de lui demander ce qu'elle peut accorder en tenant compte de sa sécurité particulière.

» Or l'offensive immédiate avec des forces supérieures transporterait la guerre sur le territoire ennemi et protégerait indirectement *toute* l'Allemagne. Aucun Etat ne refuserait d'y participer. Malheureusement, ce plan implique une initiative politique et un degré de mobilisation dont l'Allemagne du Sud est provisoirement encore incapable.

» Il faut donc surtout envisager la protection des pays du Sud.

» Selon moi, le Rhin inférieur et le Rhin supérieur seraient surtout protégés par la concentration d'une armée sur le Rhin moyen. Mais, pour que l'Allemagne du Sud partage cet avis et nous accorde sa confiance, elle doit être certaine que nous y serons concentrés à temps et avec des effectifs suffisants. *Cette assurance, je la donne.* »

Profitant du concours militaire promis par les Etats du Sud, de Moltke élabore un nouveau plan de concentration en vue d'une guerre qui lui paraît désormais certaine. Le nouveau mémoire, rédigé en 1868, rectifié en janvier et en mars 1869,

est intitulé : *Concentration initiale de l'armée en cas de guerre avec la France seule*, et débute en ces termes :

« En cas de guerre avec la France seule, nous avons l'avantage de pouvoir concentrer toutes nos forces dans le Palatinat bavarois, en utilisant six voies ferrées indépendantes.

» S'ils veulent faire rendre son maximum à leur réseau ferré, les Français sont obligés de se concentrer autour de Metz et de Strasbourg, en deux groupes séparés par les Vosges qui nous permettront de manœuvrer, au début des opérations, sur la ligne intérieure.

» Il serait peu judicieux d'employer une partie de notre armée de campagne à la défense *directe* du Rhin inférieur. Cette partie du fleuve se trouve protégée par la neutralité de la Belgique et, en cas de violation de ce royaume, par son éloignement de la frontière française. Concentrés dans le Palatinat, nous sommes aussi près d'Aix-la-Chapelle et de Cologne que ne le sont les Français massés à Thionville et Mézières. Nos opérations, dirigées de la rive gauche du Rhin sur la Moselle, prennent à revers toutes les tentatives françaises faites sur le Rhin inférieur, et les obligent à faire front vers le Sud...

» .... La meilleure protection de la forte barrière du Rhin inférieur et de la faible ligne du Rhin supérieur réside dans l'offensive énergique dirigée contre la France avec des forces supérieures. En conséquence, il y aura lieu de constituer quatre armées :

1re armée (aile droite), vers Wittlich, VIIe et VIIIe corps	60,000	hommes.
2e armée (armée principale), vers Neunkirchen et Hombourg, IIIe, IVe, Xe corps et Garde	130,000	»
3e armée (aile gauche), vers Landau, Ve et XIe corps	60,000	»
Eventuellement, deux corps d'armée de l'Allemagne du Sud, la division wurtembergeoise et la division badoise .	80,000	»
4e armée (réserve), en avant de Mayence, IXe et XIIe corps	60,000	»
Et éventuellement les Ier, IIe et VIe corps.	100,000	»

» En vue de l'offensive, nous disposons donc sûrement de

300 000 hommes de troupes prussiennes et, en cas de circonstances favorables, de 500 000 combattants... »

Le mémoire conclut que, le 20e jour de la mobilisation, l'armée prussienne a déjà rassemblé 300 000 hommes, que les trains arrivent du 23e au 24e jour, et que l'offensive peut être prise le 22e jour. « La concentration projetée permet d'accepter le 20e jour, et probablement, avec la supériorité numérique, une bataille défensive en avant du Rhin, puis de franchir offensivement la frontière le 22e jour. »

Presque simultanément à cette note, de Moltke rédige un autre mémoire, en partie reproduit dans l'ouvrage du grand état-major prussien[1] et intitulé : *Concentration des armées allemandes en cas de guerre simultanée contre la France et l'Autriche.* Ce travail porte l'annotation : « Valable aussi pour l'année 1870. »

« Si la situation politique entraîne une guerre entre la France et la Prusse, l'attitude de l'Autriche sera nettement hostile ou au moins douteuse.

» En opposant à chacune de ces deux puissances la moitié de nos forces, nous serions des deux côtés inférieurs en nombre. Il faut donc déterminer d'abord l'ennemi en face duquel nous garderons la défensive, afin de prendre l'offensive avec la plus grande partie de nos corps d'armée contre l'autre adversaire.

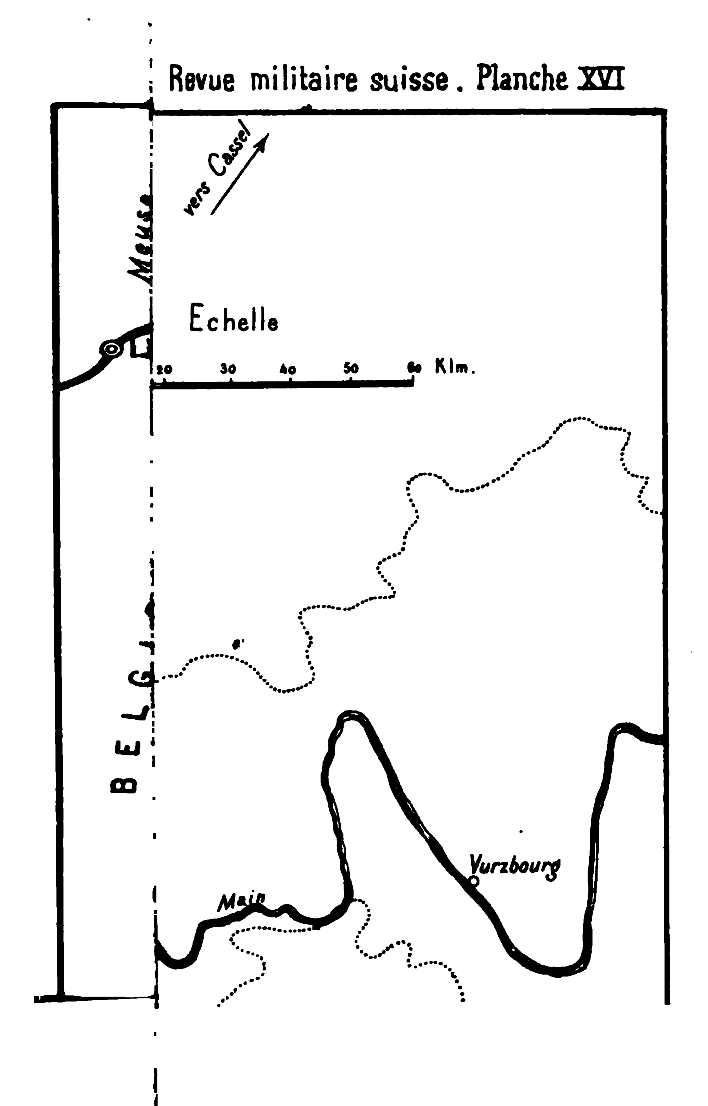
» Sans doute, le Rhin et ses places fortes constituent une barrière comme il n'en existe point en face de la frontière autrichienne ; défendue par 100 000 hommes, elle pourrait défier tout adversaire pendant six semaines.

» Mais, en cas de défensive sur cette frontière, l'Allemagne du Sud, serait sinon contre nous, du moins pas avec nous... La France est non seulement l'adversaire le plus dangereux, mais aussi le premier prêt.... Je propose donc l'emploi de 10 corps d'armée pour l'offensive contre la France, et de 3 corps d'armée en vue de la défensive contre l'Autriche...

» Le plan d'opérations contre la France se résume à rechercher la principale armée ennemie et à l'attaquer là où nous la rencontrerons. La seule difficulté consiste à exécuter un plan si simple avec des masses de troupes.

» .... Pouvons-nous, sans crainte d'être dérangés, nous con-

[1] *Historique du grand état-major prussien*, volume I, p. 73.


Revue militaire suisse. Planche XVI
vers Cassel
Meuse
Echelle
20 30 40 50 60 Klm.
B E L G I
Main
Vurzbourg

centrer au delà du Rhin, dans le Palatinat et jusque sur la frontière française ? Je n'hésite pas à répondre *oui*.

» Notre mobilisation est préparée jusque dans ses moindres détails. Six voies ferrées indépendantes aboutissent entre le Rhin et la Moselle. Le 12e jour, les premières troupes peuvent débarquer près de la frontière française. Le 15e jour, deux corps d'armée s'y trouvent rassemblés. Le 20e jour, nous disposons de 300 000 hommes et, le 24e jour, les armées possèdent tous leurs trains [1].

» .... Des forces comme celles que nous réunissons contre la France ne peuvent naturellement opérer que groupées en plusieurs armées. Il serait difficile, sans nuire notablement à la rapidité de la concentration, de concevoir un autre groupement que le suivant :

1re armée : VIIe et VIIIe corps (aile droite), vers Wittlich	60,000 hommes.
2e armée : IIIe, IVe, Xe corps et Garde (centre), vers Neunkirchen et Hombourg	130,000 »
3e armée : Ve et XIe corps, corps mixte badois-wurtembergeois et brigade bavaroise (aile gauche), à Landau et Rastatt	99,000 »
(Avec la participation des deux corps bavarois, la force de cette armée s'éléverait à 130 000 hommes.)	
Armée de réserve : IXe et XIIe corps, en avant de Mayence	63,000 »
Total . .	353,000 hommes.
Ou, avec la participation des deux corps bavarois	384,000 »

» Dans le cas où l'on ferait la guerre à la France seule, on transporterait également les Ier, IIe et VIe corps, soit 100 000 de plus. »

Après avoir préparé la mobilisation, assuré la concentration des armées allemandes dans le Palatinat et obtenu le concours de tous les contingents du Sud, il reste au général de Moltke à faire connaître aux chefs de section du grand état-major les

[1] Dans une annotation faite en 1870, ces dates du 12e, 15e, 20e et 24e jour sont remplacées par celles du 10e, 13e, 18e et 20e jour.

bases du plan d'opérations contre l'armée française. C'est ce qu'il expose, le 6 mai 1870, dans une conférence qui débute en ces termes :

« Les opérations contre la France vont consister à franchir en formation serrée la frontière française jusqu'à la rencontre de l'armée ennemie, et à lui livrer bataille.

» Direction générale de la marche : Paris. C'est dans cette direction que nous avons le plus de chances de rencontrer l'adversaire.

» Sur la ligne reliant le Palatinat à la capitale de la France se trouve le camp retranché de Metz ; cette place sera tournée par le Sud et simplement observée.

» Le premier objectif de marche, si nous ne livrons pas une bataille auparavant, est constitué par la partie de la Moselle comprise entre Lunéville et Pont-à-Mousson.

» Dans cette marche, la 2e armée se trouve en première ligne, la 4e armée en seconde ligne ; les deux flancs sont protégés par la 1re et la 3e armée. Notre initiative va imposer sa loi à l'adversaire. »

L'idée générale se dégageant de cet ordre est l'offensive des trois armées allemandes.

L'attitude hésitante de l'armée française depuis la déclaration de guerre du 15 juillet, laisse supposer que la *Ire armée* allemande pourra se trouver concentrée le 4 août, soit le 20e jour de la mobilisation, dans le triangle Tholey—Lebach—Ottwiller ; en cas d'offensive française, elle doit se réunir à Baumholder.

Sa double mission consiste à protéger les provinces rhénanes contre une agression française, puis à tomber sur le flanc gauche de l'adversaire en subordonnant ses mouvements à ceux de la 2e armée ; recommandation dont l'exécution provoque entre le général von Steinmetz et le chef du grand état-major certains conflits révélés par le passage suivant d'une lettre de M. de Moltke[1] :

« L'action séparée d'une de nos armées contre un ennemi probablement concentré, ne conduirait qu'à la défaite. Pour l'exécution des ordres reçus, chaque commandant d'armée gardera son entière liberté ; mais l'action d'ensemble ne peut être dirigée que par Sa Majesté. »

La *IIe armée* est l'armée directrice ; elle a pour mission de

[1] Lettre du 5 août 1870 au général v. Steinmetz, III, page 196.

se trouver, le 6 août, en avant des bois de Kaiserslautern et de marcher sur la ligne Neunkirchen—Hombourg. Cette masse principale des forces allemandes attaquera le front de l'armée française partout où elle la rencontrera, et sera secondée par l'action de flanc de la 1re armée.

La *IIIe armée* doit franchir, le 4 août, la frontière française à Wissembourg, prendre l'offensive vers le Sud, sur Haguenau, puis, de là, marcher sur Sarreguemines, en assurant la protection de son flanc gauche. « Cette armée jouira de la plus absolue liberté pour l'exécution de sa mission. La présence du Hardt lui interdit momentanément toute action d'ensemble immédiate avec la IIe armée. L'unité des efforts est subordonnée aux mesures prises par l'ennemi ». Néanmoins « la participation des trois armées à la bataille décisive constitue le but à atteindre; aussi, le grand quartier général s'efforcera de régler les mouvements en conséquence [1]. »

Ce plan de concentration et d'opérations contient en germe les victoires des armées allemandes ; ses conséquences sont : Wissembourg, Spicheren, Wœrth et les batailles livrées autour de Metz.

* * *

De 1857 jusqu'au 6 mai 1870, de Moltke n'a pas rédigé moins de vingt notes ou mémoires relatifs aux opérations militaires dirigées contre la France. D'année en année, le chef du grand état-major perfectionne les détails de son œuvre, accélère la rapidité de la mobilisation, rapproche de la frontière française le débarquement des troupes allemandes et imprime à ses projets un caractère plus nettement offensif.

On a vu que le premier mémoire, daté du 28 novembre 1857, reflète les préoccupations d'une époque où les préparatifs militaires de la Prusse ne sont pas encore à hauteur de ses visées ambitieuses et où le prestige de l'armée française interdit à l'Allemagne de prendre l'initiative des mouvements. Le très modeste projet du général de Moltke consiste à laisser contre la France un rideau de troupes prussiennes sur la rive gauche du Rhin, et à concentrer 200 000 hommes derrière la rive droite, entre Cologne et Mayence. A ce plan, purement défensif, vont bientôt succéder des intentions plus agressives.

Dès l'année 1860, de Moltke envisage le cas d'une défensive

[1] Lettre du 4 août 1870 au général v. Blumenthal, III, page 192.

derrière le Main, avec faculté de déboucher sur la rive gauche du Rhin, par Mayence « bouclier et glaive » de la Prusse. Cette contre-offensive eût eu pour but « la prise de Paris et le renversement de l'empire français. »

Développant la même pensée, le mémoire de 1861 observe que « la guerre contre la France doit avoir, à l'origine, un caractère défensif n'excluant pas une offensive ultérieure ». Pour la première fois, de Moltke exprime le désir d'agrandissements territoriaux, aux dépens de la France, par la conquête des territoires d'Alsace-Lorraine.

En 1863, ce général signale la valeur du Palatinat bavarois pour la réunion des armées prussiennes. Théoriquement, cette concentration lui semble la plus parfaite ; mais elle implique le respect, par l'adversaire, de la neutralité belge, et, pour l'armée prussienne, une rapidité de mobilisation qui n'est pas encore atteinte. Après avoir examiné la concentration idéale, de Moltke revient à ses anciens projets de groupement derrière le Main, qu'il qualifie de mesure sage et facilement exécutable, nécessitée par l'état politique de l'Allemagne et l'initiative des opérations laissée à l'armée française.

Deux ans plus tard, à l'issue des événements du Danemark [1], le chef du grand état-major étudie les bases d'une action de la Prusse contre la France. « Le problème, fait-il remarquer, n'est pas insoluble. Pour une guerre offensive, la France ne dispose que de 270 000 hommes. Même si, abandonnant son alliée l'Italie, la France concentre toutes ses forces sur le Rhin, la Prusse pourra lutter *seule* contre elle, sans le secours des contingents du Sud. »

Les événements politiques et militaires de 1866 augmentent encore sa confiance dans le succès. Désormais il faut, selon lui, empêcher la France, même au prix d'une guerre, de prendre en Allemagne des compensations territoriales qui diminueraient d'autant le domaine ultérieur des Hohenzollern. Bien que cette guerre doive être, au début, défensive, il ne faut pas hésiter à la déclarer ; elle réalisera l'unité allemande et « groupera à tout jamais l'Allemagne autour de la Prusse. »

La concentration dans le Palatinat lui paraît, à cette époque, devenue réalisable. L'essentiel est d'y rassembler ses forces avant que les Français n'y aient pénétré. Si cette condition

[1] Lettre du 7 mars 1865 au général de Roon, ministre de la guerre, II, page 28.

se trouve remplie, il faut accepter la bataille vers Marnheim, au nord-est de Kaiserslautern, résister avec l'armée du centre et opérer avec la 1re armée, concentrée sur la Moselle, contre l'aile gauche française. « En cas de bataille dans le Palatinat, l'effet serait décisif si la 1re armée pouvait tomber à temps sur l'aile gauche des Français. »

L'année 1867 voit surgir l'affaire du Luxembourg et rend un instant la guerre imminente. De Moltke n'hésite pas à proposer la concentration de toutes les forces prussiennes sur la ligne Luxembourg—Sarrebruck, et la marche en ordre très serré dans la direction Nancy—Pont-à-Mousson. Si, contrairement aux prévisions de la diplomatie, l'Autriche se déclare en faveur de la France, il suffira de rester sur la défensive en Saxe et en Silésie ; une première victoire de l'armée prussienne contre la France fera rapidement rentrer dans son fourreau l'épée à moitié tirée de l'Autriche.

Au printemps suivant ont lieu des négociations en vue d'assurer à la Prusse le concours des contingents de l'Allemagne du Sud. De Moltke semble n'accorder à la fidélité de ses alliés qu'une confiance médiocre, et s'efforce de ne rien exiger d'eux qui ne paraisse favorable à leurs propres intérêts. La concentration de toutes les forces allemandes dans le Palatinat, remarque-t-il avec insistance, couvre directement l'Allemagne centrale et indirectement toute l'Allemagne du Sud ; l'invasion de la France écartera les fléaux de la guerre du sol national, dont la meilleure protection réside « dans une offensive profonde, exécutée avec toutes les forces disponibles, sur le territoire français ». D'ailleurs, de Moltke a pris ses précautions pour se passer, au besoin, d'alliés infidèles ou récalcitrants ; l'armée prussienne lui semble suffisante pour vaincre la France avec ses seuls moyens.

Cette opinion sur la valeur des alliances offre aux Allemands un intérêt particulier, signalé récemment en ces termes par une feuille militaire [1] : « A une époque où la triple alliance est en honneur chez nous, on ne saurait attacher trop d'importance à une semblable appréciation. La triplice actuelle n'est, en effet, autre chose que l'alliance, sur une plus vaste échelle, de la Prusse et des petits Etats de l'Allemagne du Sud. »

Avec l'année 1869, de Moltke voit approcher la réalisation

[1] *Deutsche Heeres Zeitung* du 25 avril 1896.

du but poursuivi depuis bientôt treize ans. Il condense ses projets dans deux mémoires « valables pour 1870 », qui indiquent les grandes lignes de la concentration de quatre armées dans le Palatinat. Ce plan sera rigoureusement exécuté, sauf pour la 4e armée dont les corps se trouveront répartis entre les trois autres armées au moment de la déclaration de guerre.

L'outil est préparé ; en vue de son prochain fonctionnement, de Moltke convoque, le 6 mai 1870, les chefs de section du grand état-major et leur fait connaître le plan d'invasion qui se résume dans cette phrase : « Les opérations contre la France consisteront simplement à envahir le territoire ennemi en formation très concentrée, à rencontrer l'armée française et à lui livrer bataille. »

Le succès de la campagne justifie rapidement ces prévisions et démontre l'excellence d'une méthode de travail pouvant se définir ainsi : n'envisager qu'un seul but à la fois et en poursuivre la réalisation avec la plus extrême opiniâtreté ; abandonner le moins possible au hasard et se ménager toujours le bénéfice de la supériorité numérique ; ne rien exiger de ses alliés au delà de leurs propres intérêts ; enfin, et surtout, s'en remettre absolument, pour l'exécution des détails, aux officiers de son état-major et aux commandants des troupes.

La confiance dans l'initiative et l'intelligence des exécutants est érigée par lui à l'état de règle absolue. « Ne pensez pas. écrit-il au général *v. Blumenthal*[1], qu'une fois vos troupes engagées je songerai à diriger vos opérations par des ordres venus d'en haut. Tous mes efforts tendront à empêcher une semblable limitation de votre initiative. Seules, les directives générales relatives à l'offensive ou à la défensive émaneront du grand quartier général de Sa Majesté, les mouvements des différentes armées se trouvant nécessairement en étroite corrélation. »

Grâce à cette division du travail, dont l'idée est basée sur une confiance absolue dans l'unité de doctrine des états-majors et des commandants de troupes, les plans du général de Moltke sont favorisés par le succès au delà même de ses espérances. Il lui est ainsi donné d'exécuter sur le champ de bataille les projets élaborés en temps de paix, de préparer et d'écrire ses campagnes. Sa correspondance, si sobre de style

[1] Lettre du 9 juin 1866, tome II, page 204.

et riche d'idées, va, sans doute, servir de base à de nouveaux travaux et devenir un ouvrage classique de littérature militaire.

Passage des Mosses par un régiment d'artillerie en 1897.

Réflexions d'un indigène [1]

A 1440 m. d'altitude, à une portée de pistolet du point culminant de la route des Mosses, sur la façade de la maison de la Preisaz et au-dessous du verset de la Bible qui ne manque jamais sur une maison aux Ormonts, on lit, peinte en grandes lettres sur une planche d'arole, l'inscription suivante : « Les » 24 et 25 janvier les batteries vaudoises 3 et 4 ont passé les » Mosses. La première pièce de la 4e batterie est arrivée à » 1 $^1/_2$ h. de l'après-midi. » Suivent les noms du chef et des servants.

Le Col des Mosses ne peut être comparé aux grands cols des Alpes : Simplon, Bernina, Splügen, desservis aussi par les postes fédérales toute l'année. Mais, par suite de sa direction N.-S. et de l'encaissement de la route, c'est un tiroir à neige où la circulation est souvent interrompue malgré le trafic incessant des habitants qui passent l'hiver dans ces parages.

Son voisin, le col du Pillon, avec ses 1600 mètres, serait plus accessible ; mais, comme la contrée n'est pas habitée en hiver, *le chemin* n'est pas *ouvert* et ne devient praticable qu'à partir des mois d'avril ou mai.

La couche de neige varie sensiblement d'une année à l'autre, de même que la température. On raconte qu'en 1813 la neige n'a pas disparu complètement pendant l'été dans la vallée. Plus récemment, en 1891, il a gelé chaque nuit pendant l'été, et le bassin des fontaines a eu régulièrement sa croûte de glace. Il n'est pas rare de voir employer le traineau en septembre, et la règle est que quand on vendange à Aigle on sort la luge aux Mosses. Au printemps, la route se déblaie en avril ou mai, et j'ai souvenance d'une certaine année où un de mes

[1] Ce travail nous a été envoyé après la publication du second article sur le même sujet, publié dans notre numéro d'avril ; nous le donnons cependant tel quel ; il renferme quelques renseignements nouveaux et confirme sur plusieurs points les conclusions auxquelles était arrivé l'auteur de l'article précédent, M. le 1er lieut. Céresole. *(Réd.)*.

anciens camarades dragon, de Château-d'Œx, descendant pour son cours de répétition au mois de mai, passait du sommet du *commun* à la Preisaz entre deux murailles de neige plus hautes que son panache (c'était l'ancien, en queue de cheval écourtée).

Quelles différences aussi dans la consistance de la neige, si elle tombe sèche, mouillée, fondue, en poussière ou si elle devient gelée, brûlée ou pourrie. Ou bien elle s'attache aux semelles de souliers et aux sabots des chevaux, ou bien elle porte comme la glace pour ensuite se pétrir comme du beurre fondu. La plus impraticable est celle du printemps, celle qui après avoir été dure, se détrempe, s'infiltre d'eau et casse par croûtes, laissant des trous qui vont irrégulièrement de la surface de la neige à celle du terrain, véritables chausse-trapes propices aux efforts de boulet et aux entorses de la cheville.

Malheur alors aux chevaux cramponnés de frais et pourvus de crampons en dedans; ils s'entrecoupent et se tailladent de la couronne à la châtaigne ; ni la peau, ni les os, ni les ligaments, ni les tendons, ne sont épargnés.

D'un autre côté, la neige durcie fond inégalement sur la route, le côté du soleil plus vite que l'autre; il s'en suit que le véhicule qui s'y engage subit forcément le roulis et le tangage et joue les plus mauvais tours aux marchandises fragiles qu'il transporte.

L'hiver 1896-1897 n'a pas été exceptionnel pour la quantité de neige tombée aux Mosses jusqu'en février. Aussi la route telle que l'ont trouvée les batteries à leur passage était-elle relativement favorable. Les 80 centimètres de neige tassée représentaient, à part quelques *gonfles* dans les endroits exposés à la bise, la moitié de ce que l'on rencontre ordinairement à pareille époque. De plus, il n'y avait guère de neige fraîche, la piste à un cheval était bien établie et le passage des chevaux tassé et piétiné.

Dans ces conditions, l'attelage en tandem s'imposait pour plusieurs raisons. D'abord pour permettre aux chevaux de tirer sur un sentier dur sans trop *brasser* ou enfoncer ; ensuite pour maintenir les roues des voitures de chaque côté de la piste dure et les laisser s'enfoncer à peu près à la même hauteur ou pour empêcher les roues d'un côté ou d'un autre d'entamer la neige dure ce qui, ou coupait court à l'élan des chevaux, ou faisait lever l'une des roues plus haut que l'autre

jusqu'à la culbute. Cet attelage en tandem exige cependant certaines précautions. D'abord il ne faut pas désembreler ; car, outre que les servants ne suffisent souvent pas à appuyer le coffre de chaque côté et à soulever la crosse de l'affût, les ornières, creusées par les deux roues supportant tour à tour et inégalement la charge, deviennent forcément plus inégales que lorsque la charge et les cahots se répartissent sur quatre roues.

Avec une file de trois paires de chevaux ou avec seulement trois chevaux en file, il arrive que, dans un contour et sur une piste étroite, ou bien le cheval de timon est jeté dans la neige par ceux qui le précèdent ou bien le cheval de tête doit sortir de la piste pour permettre à ceux qui suivent de rester au milieu de la route.

Avec une file tandem de 6, 8 et 10 chevaux comme on en a vu, on a beau vociférer tout le vocabulaire des « ota, ucht et ouë », infailliblement on croche où l'on voudrait le moins et toujours à la même place. (Ainsi au pont du Taisé, sous la Comballaz et au poteau de télégraphe sous la laiterie des Fontaines.)

Pour permettre ces contours en montée en conservant la force nécessaire, le cheval, attelé directement au véhicule, doit être rendu indépendant de la traction. Pour cela et pour une file de 2 à 3 chevaux, il suffit de fixer une corde : prolonge, corde à fourrage double ou autre, au côté opposé du palonnier où le tourné doit se faire et d'atteler à cette corde les chevaux de devant. Pour les *billons*, on plante un coin de fer muni d'un anneau (instrument appelé commande ou commandette, qui est l'origine du sobriquet donné aux Yvernois), où l'on attache la corde.

Avec les lourds véhicules de l'artillerie, lorsque le contour est court et que la traction exige plusieurs chevaux, il faudrait organiser une volée débordant de 50 cm. environ et de chaque côté le porte-palonnier, volée à laquelle on crocherait la corde à gauche ou à droite suivant les besoins. En reconnaissant la route avant la colonne, les ordres pourraient être donnés en conséquence.

Pour faciliter aux voitures de guerre l'emploi de l'attelage en tandem il faudrait pouvoir convertir la flèche en limonière. Il suffirait à cet effet d'adapter à la volée, à 40 cm. à gauche et à droite de la fourche de flèche, une douille destinée à

recevoir les flèches, et d'avoir avec soi une flèche de rechange. Pour former une limonière à un cheval, il suffirait d'engager la flèche et la flèche de rechange dans les douilles latérales. La prolonge fixée à l'essieu, passant le long du brancard et devant le brancardier pour se fixer de nouveau à l'essieu du côté opposé, supporterait la traction des chevaux de devant.

Pour faire le chemin dans la neige, — quand elle ne porte pas, — les montagnards emploient divers systèmes; généralement, jusqu'à 1m50, les chevaux ingambes, élevés dans le pays, passent laissés libres et sans collier. Certains chevaux ont même, pour entrer dans la neige et se tirer d'affaire, des aptitudes spéciales qui les font beaucoup apprécier. Au delà de 1m50, on enlève d'abord une certaine couche à la pelle jusqu'à ce que les chevaux laissent voir le bout des oreilles. Après leur avoir ainsi fait piétiner la piste à l'aller et au retour, plusieurs fois de suite si cela est nécessaire, on se hasarde à y chasser du gros bétail.

Marchant sur ses courtes jambes et maintenu sur la neige par son gros ventre bombé, il avance lentement, cahotant et roulant, suivi de près par la réserve. Cette réserve, ce sont les petits traîneaux à un cheval dans lesquels trônent les femmes tricotant des bas, — on ne porte pas de chaussettes en Ormonts, — les invalides, plutôt du travail que de la guerre, et les marmots emmaillotés dans des grands mouchoirs de laine.

Dans les grandes neiges, lorsqu'il s'agit de changer de station d'hivernage, — ce qui s'appelle *remuer* en terme local —, les habitants du hameau de la région s'entr'aident. On rencontre ainsi *croisant* dans les chemins casse-cou des Vœttes, de Mimont ou de derrière la Pierre, des Cerf ou de Solpraz, des caravanes pittoresques. Elles n'ont de guerrier que le vieux drageoir qui sort sournoisement la gueule de dessous une couverture, en attendant d'affûter le renard, sans dédaigner le gibier de marque, s'il s'en trouve à bonne portée, justifiant ainsi « une des nombreuses qualités de l'Ormonens, qui ne tire pas sa poudre aux moineaux ». Sur les chemins fréquentés, et pour aplanir la piste après les manœuvres que nous venons d'indiquer, on passe en dernier lieu avec une *luge* chargée, suivant les besoins. Cette luge est munie d'une ou plusieurs chaînes tendues d'un lugeon à l'autre, à l'avant ou à l'arrière; elles sont destinées à couper la neige comme le « fil à couper

le beurre ». Si, après ce terrassement, le gel se met de la partie, la piste est solidement établie et se maintient l'hiver durant.

Les batteries avec leurs pièces à 15 et leurs caissons à 20 quintaux métriques, la plupart de leurs chevaux inaccoutumés aux neiges, tirant sans ensemble, chargés du paquetage, cramponnés incomplètement ; leurs soldats du train éperonnés, en sous-pieds et pantalons de cuir, n'étaient pas dans les conditions favorables de traversée d'une « sotena » d'Ormonens.

Les chevaux mobilisés à Morges quelques jours auparavant, étaient peu dressés à tirer avec ensemble. Plusieurs ne connaissaient sans doute pas le métier de brasser la neige. D'autres, par suite de l'âge ou des tares, avaient peine à lever les jambes, non seulement pour tirer mais pour se dépêtrer. Le paquetage, par sa pesanteur, gênait l'élévation du train de devant, mouvement de cabrer, indispensable pour la progression quand le terrain ou la neige cède sous les pieds de devant.

L'épaisseur du sac paqueté, soit 20 à 30 cm. de chaque côté cause entre chaque paire de chevaux une saillie d'environ un demi-mètre, saillie qui suffit pour jeter les chevaux hors du sentier battu. Aussi pouvait-on les voir en marche s'appuyer l'un contre l'autre comme des bœufs sous le joug, dépensant ainsi leur force dans un sens inutile à la progression et cela simplement pour se maintenir debout. Montés, la situation empirait encore, surtout pour les timoniers.

Il eût été préférable, en tant qu'on voulait maintenir deux chevaux en flèche, de placer leur paquetage sur le coffre et de les conduire en rênes avec la corde à fourrage déroulée : le conducteur marchant à côté ou assis sur le caisson, suivant l'état de la route.

Avec l'attelage en tandem les conducteurs ne peuvent pas toujours marcher à côté de leurs chevaux en brassant la neige. Il suffirait de traîner le bidet de tête par la figure et de conduire le ou les autres chevaux de timon en rênes. Le troisième soldat du train pourrait marcher en queue et relayer son camarade de devant. L'unité de conduite gagnerait à ce système de deux conducteurs, l'un devant pour la direction, l'autre avec les rênes, sur le coffre, donnant le signal du départ et l'allure. Plusieurs chevaux aux Mosses étaient complètement déroutés par suite des à-coups et des hi ! ha !

poussés à tort et à travers par toute l'équipe sans tenir compte des règlements de l'école de conduite.

Les harnais du train sont fabriqués avec du bon cuir et leurs crochets d'attelage très pratiques pour ce genre de service. On a pu admirer la solidité des traits en voyant une file de 9 chevaux tirant sur la même paire. La corde est bien préférable à la chaîne pour les traits, tant au point de vue de la solidité que de la facilité des réparations. L'anneau qui la termine permet de crocher facilement, rapidement et de toutes manières. Les colliers sont souvent trop grands.

Les chevaux non munis de faux colliers ont été blessés dans le bas du poitrail. Quand on est blessé, on monte ou tire mal, suivant que l'on est homme ou cheval. Sans vouloir préconiser le collier italien avec ses rembourrages en dossier de canapé et ses courroies aux deux bouts du sac, je crois qu'on ferait bien d'étudier le collier montagnard, dit des Grisons, ouvert dessous [1].

La coopération des gens et des attelages du pays, comme troupes auxiliaires, n'est pas à dédaigner. Connaissant le parcours de la route là où elle est cachée sous la neige, les endroits où généralement celle-ci s'amoncelle, les mauvais contours et les talus à culbutes ; familiers avec tous les trucs d'attelage pour se tirer d'un mauvais pas, maniant la palanche, la hache et le « sapi » en toute connaissance de cause, ils sont capables de rendre d'excellents services. Empoignant aux roues, poussant aux caissons, soulevant avec les reins une bouche à feu pour la remettre en place, pellant la neige, offrant gratuitement leurs attelages, nos compatriotes Ormonens ont donné un éclatant démenti aux bancals et pieds plats réformés ou aptes à la réforme, qui prétendent que le militaire tombe chez nous en défaveur.

Les brigades de cantonniers du Pays-d'Enhaut et des Mosses étaient mobilisées et n'attendaient que l'ordre de marcher ; c'est grâce à un cantonnier des Mosses qu'on a évité le contour en S de vers l'Hongrin avec ses gonfles et son talus escarpé dominant le torrent. En passant à travers le marais du commun, après avoir tracé le chemin au triangle, on a gagné beaucoup de temps et évité une série de culbutes. C'est à ce détail que le régiment est redevable d'avoir pu entrer à

[1] Voir l'article *Les blessures du cheval. Revue Milit. Suisse*, 1896. Livraisons de juillet et d'août.

Château-d'Œx le même jour sans utiliser ses cantonnements serrés à l'Etivaz.

Et les chevaux du pays, avec leur gros crins autour du fanon, leur servant de guêtres, quelle impulsion n'ont-ils pas donnée à la colonne! Démarrant lentement, sans sauter et sans se lasser, marchant allègrement et régulièrement en branlant leurs grosses sonnettes chantantes pour marquer la cadence, il n'y a pas de véhicule en panne qui leur ait résisté. C'est ainsi qu'on a pu voir un de ces dur-à-cuire balancer seul un vieux fourgon à roues de bérot de la Comballaz à Château-d'Œx.

Jusqu'à une hauteur d'environ 80 cm. de neige et aussi longtemps que celle-ci ne bourre pas à l'essieu, on peut passer sur roues. Mais si cette hauteur est dépassée, la neige s'amoncelle sous les trains et la marche devient impossible. Depuis 80 cm., même avec des lugeons assez larges, assez longs, fixés en avant et en arrière pour empêcher la roue de tourner, avec des traits crochés bas pour les soulever à l'avant, l'entreprise est risquée. De toutes les inventions connues, aucune ne détrône actuellement la « luge » à deux trains, dite « luge à couple », qui pèse de 125 à 150 kg. et se démonte et transporte facilement. Ces luges sont en sapin, avec les lugeons en plane ou fayard, non ferrées ou ferrées avec des minces lames d'acier qui n'adhèrent pas à la neige ou à la glace à la moindre halte comme le fer. Le chargement des voitures de guerre et des pièces s'opère sans grande force et sans difficulté. L'écartement des roues pour les pièces et les caissons étant de 1m40; la largeur des lugeons de 1m20, il suffit de placer les « luges » sous la voiture et entre les roues, soit en avançant ou reculant de façon à ce que la « luge » de devant corresponde à l'avant-train et celle de derrière à la pièce ou au caisson. Si les roues sont trop hautes, on les enlève ou l'on cale le train avec des « plots » de bois équarris. Cette manœuvre peut se faire avec le cric ou en soulevant alternativement le véhicule d'un côté et de l'autre pour introduire le ou les « plots » jusqu'à ce que la roue ne touche plus la neige. On pourrait même opérer cet exhaussement avec un appareil *ad hoc* composé de 2 vis à manivelle, — vis de « mécanique », — traversant le branchet du lugeon, la manivelle en bas. Ces vis, distantes l'une de l'autre d'environ 1 mètre, supporteraient à leur extrémité supérieure une forte traverse qui les relierait l'une à l'autre et supporterait la charge.

A partir de 80 cm. il faudra compter aussi avec la consistance de la neige et son degré de tassement. Mais à partir d'un mètre, ou, pour mieux dire, à partir du moment où les chevaux ont assez à faire à s'en sortir seuls, il faut renoncer à la traction et faire le chemin à la pelle.

Une condition importante à observer, surtout pour la marche en hiver, c'est le ferrage des chevaux. Depuis quelques années des progrès énormes ont été réalisés, en Suisse, au point de vue de la maréchalerie militaire, grâce à l'impulsion donnée par M. le colonel Potterat, vétérinaire en chef de l'armée. C'est à lui qu'on est redevable de la création, à Thoune, d'une école de maréchalerie sérieuse, école qui a contribué à répandre sur tout le territoire les principes rationnels de la ferrure et de la conservation du pied des chevaux.

Les chevaux mobilisés à Morges étaient ferrés à crampons et mouchettes fixes. Sitôt après la taxe, à 1 h. de l'après-midi, le travail de changement de fers a commencé avec 15 maréchaux-ferrants militaires. Le jour suivant, le travail a commencé à 7 h. avec un repos de 1 ½ h. au milieu du jour, et à 5 h., les 225 chevaux du régiment étaient pourvus de fers où pouvaient s'adapter les chevilles cylindro-coniques à épaulement. Tous avaient été ferrés à froid avec les fers du nº 3 au 8, brochés avec les clous adaptés à chaque numéro. L'essai du ferrage de nuit avec des lampes à projection brûlant du pétrole n'a pas réussi : les chevaux se sont effrayés. A Morges, il a été distribué un certain nombre de trousses contenant les chevilles et un outil léger pour les adapter. A Roche, en prévision de la montée du Sépey, a eu lieu le posage. Cette manutention, sans être difficile, exige certaines précautions dont la plus importante est le nettoyage de la mortaise. Le plus petit grain de sable, un brin de paille, une mince couche de boue, détruit la cohésion. La cheville doit être plantée d'aplomb et d'un seul coup de marteau bien appliqué. Pour cela, l'outil des trousses est trop léger.

Le graissage des chevilles ne doit pas être pratiqué, comme cela a eu lieu cette année, avant la distribution, car l'adhérence en est sensiblement diminuée. En ce qui concerne la solidité des fers posés à froid, elle n'est pas inférieure à celle de la ferrure à chaud. Le contrôle pour la batterie 4, donne 58 fers perdus, ce qui, pour une marche de 20 jours, la plupart du temps dans la neige, constitue un résultat satisfaisant.

Pendant le rassemblement de troupes de 1890, dans les terrains mous, autour de Vuadens, le 5me régiment de dragons perdait jusqu'à 55 fers dans une seule journée avec 350 chevaux.

Cette différence tient à la meilleure préparation des maréchaux-ferrants et à la facture du fer qui alors était un *fer mécanique*, calculé spécialement pour la résistance du fer, tandis qu'actuellement c'est un *fer à cheval* basé sur l'anatomie et la physiologie du sabot.

Les chevilles ont assez bien résisté, surtout celles qui n'étaient pas graissées. Nous pourrions citer des soldats du train qui ont rendu au retour les 16 chevilles placées à leurs deux chevaux au départ. Au total, toujours pour la 4, on apprend qu'il a été distribué 1008 chevilles au départ et qu'il en est rentré 720 au licenciement. Donc 288 ont été perdues, ou en moyenne par cheval 3 sur 8. La cheville est assez forte en général et casse rarement dans sa mortaise ; elle est assez aiguë et trempée, facile à adapter lorsqu'on est surpris par la glace et facile à enlever lorsque pour une raison ou une autre on veut être ferré à plat.

Mais le seul ferrage en éponge ne suffit pas pour une marche en campagne. L'idée vient tout naturellement de l'application de la cheville en pince. Seulement, là, on se heurte à une impossibilité. Les mortaises ménagées en pince affaiblissent le fer, qu'il soit posé à chaud ou à froid; à l'ajustage, il casse. Reste donc à trouver un système pouvant s'adapter aux mamelles du fer sans présenter cet inconvénient de l'affaiblissement. Personnellement, après divers essais avec des clous, des chevilles, des crampons et des vis, je m'en tiens au crampon à vis dit à H, en raison de la forme de sa surface de section. Alors même que son prix est passablement élevé, il constitue le ferrage le plus sûr, le plus pratique et le plus économique à moi connu.

Quelques lignes encore sur l'état des chevaux. Il n'y a pas eu d'affections internes graves pendant le cours et il ne s'en est point présenté à la dépréciation. Les quelques cas d'indisponibilité l'ont été pour boiteries diverses, surtout d'atteintes par les chevilles sur la couronne, de coups de pied ayant causé des estafilades de la peau et des blessures de collier. La moyenne des indemnités a atteint 7 à 8 fr. par cheval en laissant de côté quelques blessures qui ont nécessité un traitement à l'Infirmerie.

Somme toute, malgré les foudres de quelques journaux et les boutades aigres-douces des feuilles de choux, le passage des Mosses a été réussi, et l'accueil qui a été fait partout aux camarades du 2 de la une du un a dû leur prouver que : « A vaincre sans péril on triomphe sans gloire. »

DUTOIT, major-vétérinaire,
Vétérinaire en chef du service des étapes.

NOUVELLES ET CHRONIQUE

SUISSE

Les institutions militaires de la Suisse. — M. le général Lewal publie dans le *Journal des sciences militaires* un intéressant travail sur le danger des milices. Il consacre un chapitre aux institutions militaires de la Suisse. Nous en extrayons les passages suivants :

« Si l'Angleterre a une armée d'enrôlés volontaires et les Etats-Unis une très petite force permanente provenant de la même source, la Suisse se présente dépourvue de toute force active entretenue. Son organisation, établie depuis de longues années, a servi de modèle et surtout d'inspiratrice à toutes les autres puissances. En ce qui concerne le service obligatoire général, elle est parvenue, en raison de sa situation particulière, à réaliser le système de la nation armée, au moyen de milices organisées, englobant toute la population.

» On s'est beaucoup engoué de la Suisse, dont le passé et l'attitude commandent le respect. Toutefois, pour juger ses institutions militaires, il est indispensable de se rendre compte de ses nécessités spéciales.

» La Suisse est un Etat neutre, occupe un massif montagneux, forme une petite nation. Toutes les causes s'accordent à lui imposer un rôle absolument défensif C'est celui qu'elle suit avec persévérance. Elle l'accuse encore davantage par les travaux de défense considérables qu'elle élève pour empêcher la violation de son territoire. Dans cette situation, des milices et non une armée semblaient indiquées.

» Depuis son émancipation, elle a suivi et perfectionné les anciennes traditions des premiers peuples. Dans le passé on ne connaissait pas de force armée permanente. Tout individu valide prenait les armes en cas de besoin et, le péril passé, retournait à ses occupations ordinaires. Le service militaire était intermittent, accidentel et limité à la durée de la guerre. Le soldat, c'est-à-dire l'homme rétribué pour combattre, n'existait pas.

» La question ainsi envisagée chez les Grecs, les Latins, les Gaulois, etc..., est encore résolue de la même manière chez diverses petites nations : Arabes, Indiens, Nègres, etc...

» La Suisse a adopté depuis des siècles une organisation semblable' qu'on invoque comme excellente sans savoir si ces procédés sont applicables ailleurs. »

L'auteur résume ici l'organisation suisse, non sans quelques erreurs de faits, très excusables dans le moment de transition, pour ne pas dire de confusion, par lequel passent nos institutions militaires. Puis il continue en ces termes :

« Le matériel nécessaire, en cas de guerre, existe en dehors des miliciens, qui n'ont pas à s'en occuper. La partie la plus considérable consiste dans les ouvrages de fortification du Gothard, pour lesquels il a été beaucoup dépensé. On les a jugés nécessaires à la défense de la neutralité suisse, précaution assez vaine assurément, mais qui montre l'état des esprits à notre époque. La neutralité n'est plus un préservatif : il faut des forces et des ouvrages pour la faire respecter Cette contradiction se manifeste en Belgique comme en Suisse.

» Le Département militaire s'est vu dans la nécessité de proposer la création d'une garde de sûreté pour les différents ouvrages, en la composant, en grande partie, de mécaniciens, d'ajusteurs, d'ouvriers d'art, etc. Au Conseil fédéral, quelques membres ont crié à la violation de la Constitution, interdisant toute force permanente dans la Confédération. Ils ont réédité, à ce sujet, toutes les déclamations courantes contre le militarisme et son esclavage. On leur a expliqué qu'en définitive, il ne s'agissait pas de soldats, mais d'ouvriers contractant des engagements résiliables en prévenant un certain temps d'avance. On leur démontra qu'il n'y avait pas moyen d'agir autrement, si l'on voulait assurer la conservation des ouvrages et du matériel, et on a voté les fonds. C'est, en apparence, une force permanente soumise à l'autorité militaire.

» Le Département militaire, seul permanent, dirige tous les détails relatifs aux forces militaires de la Confédération. Il constitue un organe unique en son genre. Ce n'est pas un ministère : c'est une sorte de quartier général, maintenu en paix, pour une armée, sans existence active.

» Les généraux et les services qui leur sont adjoints, ainsi que le cadre des officiers instructeurs permanents, ressortissent au Département militaire, institution militaire subordonnée au gouvernement de la Confédération et directrice de toutes les choses de l'armée Il n'existe rien de semblable en aucun autre pays, de même qu'il n'y a pas, en Europe, une autre armée uniquement composée de milices.

» A côté des avantages de ce système, très économique et très libéral, figurent naturellement des inconvénients notables, que le bon esprit de la

population amoindrit sensiblement. La plus grave est la faiblesse de l'instruction.

» Habituellement, on réunit chaque année une division, afin de l'exercer aux manœuvres. On y fait assez bien un peu de tactique, mais les troupes sont mal habituées aux services accessoires : pionniers, avant-postes, reconnaissances. Elles ne savent ni bivouaquer, ni cantonner, et ces opérations leur sont assez pénibles. Si l'infanterie remplit passablement ses fonctions, les autres armes montrent une assez grande infériorité.

» En résumé la Suisse n'a pas d'armée permanente. Quelques officiers instructeurs et des détachements d'ouvriers civils engagés ne détruisent pas cette assertion. Tout le monde est milicien, légalement, néanmoins, personne n'est sur pied. Chacun reste citoyen et vaque à ses occupations privées : qu'il soit gradé ou simple milicien, il vient, sur réquisition, prendre place dans les écoles d'instruction ou aux manœuvres. C'est bien là le caractère absolu de la milice.

» Cette combinaison s'applique à ce pays, à cause de sa situation et des qualités naturelles existant à un haut degré chez ses habitants. Les Suisses possèdent le sentiment du devoir et, par conséquent, le respect de la loi et de l'autorité. Ils ont l'esprit d'ordre et de discipline, l'habitude des exercices physiques et la passion du tir. Ils réunissent beaucoup des aptitudes qui constituent le bon soldat en paix : l'obéissance, l'endurance à la fatigue, l'habileté et le coup d'œil du tireur.

» La valeur calme et raisonnée ne leur manque pas ; l'histoire a toujours eu occasion de louer leur bravoure Leur situation de neutralité ne leur fournit pas l'occasion de l'appliquer. Ils ont préféré s'adonner aux institutions de la paix et n'ont pris que le moins possible des choses militaires. Le militarisme n'existe pas chez eux.

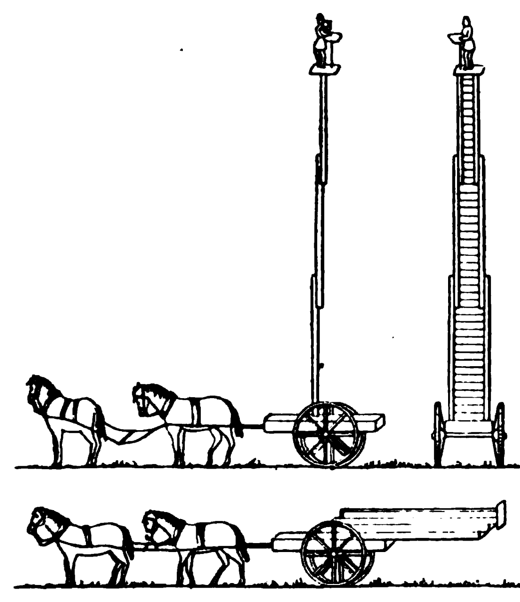
» Leur organisation militaire ne ressemble en rien aux gardes nationales. C'est une véritable milice disciplinée, prête à paraître à l'appel de l'autorité. Il lui manque seulement l'instruction et surtout l'éducation militaire. Si les troupes helvétiques sont à louer, en tant que milices, elles ne peuvent pas être comparées à des forces permanentes. Elles ne présentent ni la capacité ni la solidité qui distinguent celles-ci. La Suisse ne le méconnaît pas et néanmoins elle conserve sagement ses institutions, que les circonstances tendent à dénaturer.

» Elle n'ignore pas comment on pourrait mieux faire, seulement elle sait que les forces entretenues coûtent cher, et elle ménage son budget fédéral, se bornant à prévoir la défense possible de son territoire. La question économique prend le pas sur la question militaire. On ne peut donc rien en conclure, en faveur du système, en ce qui concerne des Etats beaucoup plus vastes, placés dans d'autres conditions, exposés à des périls et astreints à des devoirs fort difficiles.

» C'est pourtant là qu'on a cherché un exemple, et quelques imprudents offrant la Suisse pour modèle, engagent la France à l'imiter. »

ALLEMAGNE

Un nouvel observatoire militaire. — L'état-major allemand dissimule ses opérations avec le plus grand soin, et sans les indiscrétions de ses amis intimes, on ne saurait jamais rien de ce qu'il entreprend. C'est ainsi qu'on a appris subitement qu'il avait fait construire dans le plus grand secret, depuis deux ans, un millier de pièces de campagne à tir rapide, et porté de 437 à 500 le nombre des batteries à 6 pièces qu'il peut mettre aujourd'hui en présence de nos 468 batteries. A son tour une revue roumaine, la *Revista Artilerei*, de Bucarest, nous apprend que l'armée allemande a adopté, il y a dix-huit mois, et sans qu'aucun journal en ait parlé, un ingénieux système d'observatoire de campagne destiné à remplir le cas échéant, le rôle des ballons militaires. C'est une échelle qui ressemble beaucoup à celle dont font usage les sapeurs-pompiers de Paris. Une sorte de cric élève progressivement les trois montants de l'échelle, sur la plate-forme de laquelle s'est préalablement placé l'observateur, qui se trouve ainsi doucement élevé à une hauteur variable. L'instrument est, paraît-il, léger, peu encombrant, d'une manœuvre facile, en un mot trop pratique pour qu'il ne soit pas adopté par les corps d'armée, ou plutôt par les divisions isolées qui, à défaut de ballons, en sont réduites aujourd'hui à faire monter des hommes dans les arbres, quand il y en a, pour observer ce qui se passe au loin.



Il est certain en effet que cet observatoire mobile peut rendre en campagne de très utiles services. *(La Nature)*

Les bicyclettes aux grandes manœuvres de cette année, doivent être l'objet d'expériences sur une plus grande échelle, au point de vue de l'adjonction des cyclistes à un grand corps de cavalerie.

A cet effet il va être attaché à la division de cavalerie du XIe corps, un corps spécial de cyclistes qui sera constitué par le détachement de pionniers de la division, à l'effectif de 60 hommes. Ce détachement de pionniers constitue en réalité une troupe à pied qui doit accompagner partout la cavalerie ; on n'avait encore pu résoudre d'une manière satisfaisante le problème consistant à le transporter dans les conditions de rapidité nécessaires. L'emploi de voitures, admissible en temps de paix, ne l'était pas en temps de guerre. Et quant à faire de ses hommes autant de cavaliers, il n'y fallait point songer avec la brièveté du temps de service actuel. La bicyclette seule pouvait donc donner la solution du problème.

On fait d'ailleurs observer à ce propos que les bicyclettes militaires allemandes sont trop lourdes, et qu'il faudrait arriver à se servir de bicyclettes à bandages de roue en caoutchouc, comme celles qu'on a employées en France l'année dernière aux manœuvres du 2e corps d'armée où elles se sont si bien comportées.

ESPAGNE

Canons à tir rapide. — La commission d'expérience, chargée d'examiner le nouveau matériel proposé pour l'artillerie de campagne et de montagne espagnole, ne perd pas son temps. D'après le *Memorial de artilleria*, elle a fait subir, dans ces derniers temps, des épreuves de toute nature aux bouches à feu indiquées ci-après :

Deux canons Krupp de 75 mm. pour l'artillerie de campagne, fermeture à coin; l'un de type léger et l'autre de type lourd.

Deux canons Maxim-Nordenfelt 75 mm., fermeture Gardie à vis : le premier pour l'artillerie de campagne et le second pour l'artillerie de montagne.

Quatre canons Darmancier de 75 mm. pour l'artillerie de campagne et l'artillerie de montagne, fermeture à vis. Dans chaque catégorie, l'un de ces canons a sa charge renfermée dans une gargousse en filoselle et l'autre tire une cartouche métallique.

Deux canons Schneider (usine du Creusot) de 75 mm, fermeture à vis et cartouche métallique ; le premier pour l'artillerie de campagne et le second pour l'artillerie de montagne.

Un canon Sotomayor de 78mm5 pour l'artillerie de campagne, fermeture à vis et cartouche métallique.

Deux canons Ordonez pour l'artillerie de montagne, fermeture à vis, l'un du calibre de 57 mm. et l'autre du calibre de 63 mm.

Outre les expériences de tir auxquelles ces bouches à feu ont été soumises, on a formé une batterie de campagne avec les deux canons Krupp, le canon Maxim-Nordenfelt, le canon Darmancier à cartouche métallique et le canon Sotomayor. Pendant trois mois consécutifs, cette batterie a manœuvré dans des terrains de différente nature et a terminé son travail par des tirs exécutés, en présence de la commission, par des canonniers espagnols. Des rapports ont été établis et adressés au ministre de la guerre.

FRANCE

Le haut commandement. — La question du haut commandement est toujours en suspens. Après longues délibérations, la commission de l'armée a arrêté le projet dont nous donnons ici les principales dispositions :

Les officiers généraux désignés pour exercer en temps de guerre le commandement des armées et groupes d'armées prennent, dès le temps de paix, le titre d'inspecteurs d'armée. Ces officiers généraux sont chargés, sous l'autorité du ministre et avec l'aide de leurs chefs d'états-majors, des officiers généraux et des principaux chefs de service désignés pour servir sous leurs ordres en cas de guerre :

1° De procéder à l'inspection générale des corps d'armée et des établissements militaires ;

2° De diriger les travaux et les reconnaissances de leurs états-majors et grands services ; de remplir les missions spéciales et d'exercer les commandements qui peuvent leur être confiés.

Le conseil supérieur de la guerre, institué près du ministre de la guerre, est chargé d'examiner, sous sa présidence toutes les dispositions intéressant la défense du territoire ou l'organisation de l'armée.

Ce conseil est purement consultatif, mais il est obligatoirement consulté sur toutes les mesures pouvant affecter la constitution de l'armée et les conditions prévues par son emploi, ainsi que sur l'armement des troupes, la création et la suppression de places fortes. Il est composé, en principe, du ministre de la guerre, président; du chef d'état-major général de l'armée, rapporteur permanent des affaires soumises par le ministre au conseil, et des inspecteurs d'armée.

Le nombre des membres du conseil supérieur de la guerre ne peut être supérieur à douze.

La commission de l'armée a également adopté un projet de réorganisation de l'état-major général. D'après ce projet : La hiérarchie des officiers généraux comprend les grades de : Général de brigade, général de division, général.

Les généraux de brigade sont choisis parmi les colonels ; les généraux de division parmi les généraux de brigade, et les généraux parmi les généraux de division. Nul d'entre eux ne peut être promu en temps de paix, au grade supérieur, s'il ne compte deux ans dans le grade immédiatement inférieur.

Le nombre des officiers généraux de la première section de l'état-major général de l'armée est fixé ainsi qu'il suit:

Généraux, 25.

Généraux de division, 85.

Généraux de brigade, 210.

La limite d'âge atteint les généraux et généraux de division à soixante-cinq ans ; les généraux de brigade à soixante-deux ans.

BIBLIOGRAPHIE

Petit dictionnaire français-allemand et allemand-français, par W. Stavenhagen, capitaine du génie en retraite. Première partie : français-allemand. 1 volume petit in-8°. Berlin 1897. R. Eisenschmidt, éditeur.

Ce nouveau dictionnaire rentre dans cette catégorie de travaux de longue patience et d'érudition minutieuse dont les Allemands sont coutumiers. Il rentre aussi dans la doctrine de l'offensive à juste titre en honneur dans l'armée allemande. Il ne suffit pas, en effet, de franchir la frontière étrangère, il faut, une fois sur le sol ennemi, être en mesure de se faire comprendre et pour cela de parler, le mieux possible, la langue du vaincu. Voilà pourquoi les officiers de l'armée allemande s'appliquent avec un zèle si louable à l'étude du français et du russe.

L'auteur du dictionnaire que nous signalons s'est efforcé de faire œuvre aussi complète et aussi pratique que possible. Il ne se borne pas aux termes du français académique, voire à ceux admis par l'usage et consignés dans Littré... Il emprunte son vocabulaire même à la langue tout à fait populaire, même à celle de l'argot. Il va plus loin encore, et dans son désir de ne rien laisser échapper, il imagine des termes qu'il serait difficile de découvrir dans les dialectes les moins utilisés des dérivés du français. « Gouvernat », « lendemaintiste », « membran », « moquable », « nieur ». « observasse », « rebellionnement », etc., etc., sont des termes un peu osés pour entrer dans un vocabulaire dit français. En effet, le français a cette infériorité sur l'allemand, qu'il ne permet pas de forger au fur et à mesure des besoins des mots répondant à des impressions personnelles. C'est peut-être à quoi l'auteur du *Petit dictionnaire militaire* n'a pas assez songé, et ceux de ses camarades qui croiraient devoir se servir en pays

français d'une partie des expressions qu'il indique, risqueraient fort de rester incompris.

Dans sa préface, l'auteur invite modestement ses lecteurs à lui fournir les renseignements de nature à améliorer son œuvre. Cela nous encourage à y aller de notre petit conseil : il y aurait avantage, pour lui, à soumettre à l'avenir ses épreuves à un camarade de langue française.

Le moins que l'on exige d'un dictionnaire, c'est qu'il inspire à qui le consulte une confiance absolue. Mais pour cela, il ne faut pas trouver dans son introduction des termes et des tournures de phrases dans le genre de celles-ci :

« Le but *suprême* de cet abrégé a été un texte concis autant qu'il est compatible avec la clarté et *une certaine manière complète.* »

« Les sources de notre livre *étaient* non seulement les dictionnaires généraux *dont* nous avons fait de fréquents emprunts. »

« Chaque édition postérieure pourra bénéficier ainsi ces conseils... »

Une telle lecture n'est pas pour inspirer la confiance, et peut-être a-t-elle cet autre inconvénient de pousser le critique hors des voies de l'indulgence à laquelle a droit toute œuvre de bonne foi, même imparfaite.

L'Oggi e il domani della questione militare. Pensieri di un moribondo. 1 vol. br. de 30 p. Turin 1897. Tip. lit. Camilla e Bertolero di N. Bertolero.

Le moribond, auteur de cette brochure, paraît se porter fort bien, si l'on en juge par la clarté de ses idées et la fermeté avec laquelle il les expose. Il s'agit de la question fondamentale, depuis quelques années en discussion, de la réorganisation de l'armée italienne. L'auteur reprend les diverses opinions émises sur la réduction des corps d'armée, le recrutement, la formation d'une brigade mobile pour opérations éventuelles l'effectif de la compagnie sur pied de paix, etc., etc., et sur chacun de ces, points, il soulève un intéressant et suggestif débat. On peut tirer de ces lignes d'instructives indications dont on pourra faire son profit ailleurs qu'en Italie.

Dressage et menage, par le comte *de Comminges.* Un fort volume gr. in-8° Paris 1897. E, Plon, Nourrit et Cie, éditeurs.

Il existe de nombreux traités techniques sur le dressage des chevaux de voiture. Mais il manquait un livre à la fois complet et facile à consulter, bien à la portée des gens du monde. Cette lacune vient d'être comblée par M. le comte de Comminges, capitaine au 15e chasseurs, qui publie à la librairie Plon un excellent manuel intitulé *Menage et dressage.* L'auteur ancien écuyer à l'école de Saumur, y étudie la façon de dresser à la voiture soit les jeunes chevaux, soit les chevaux faits, mais n'ayant pas encore été attelés ; il expose, dans ses plus minutieux détails, l'art si

délicat de « conduire ». Il n'oublie ni l'étude des allures du cheval, ni le harnachement, ni la carrosserie, sur laquelle il donne les plus précieuses indications. C'est un livre très curieux, que même les profanes en matière de chevaux auront plaisir à consulter; c'est en même temps une œuvre vraiment instructive et d'utilité quotidienne, indispensable à toute personne ayant voiture. Le texte du comte de Comminges est émaillé de dessins aussi précis, aussi exacts qu'ils sont pittoresques et piquants. C'est Crafty qui a illustré *Menage et dressage*. Nul ne pouvait le faire mieux que l'auteur renommé de tant d'œuvres appréciées sur les sports et notammment sur l'équitation.

ACTES OFFICIELS

Nominations. — Le Conseil fédéral a nommé : 1° Premiers lieutenants médecins : Albert de Pourtalès, Neuchâtel ; Albert Hegi, de Hausen (Zurich), aux Verrières ; Charles Comte, de Fribourg, à Lausanne ; Ernest Zbinden, de Payerne, à Lausanne ; Francesco Riva, Lugano ; Rodolphe Nicod, de Malapalud, à Châtel-St-Denis ; Louis Senn, de Genève, à Céligny ; Auguste Roud, d'Ollon, à Lausanne ; Maurice Dardel, de St-Blaise, à Préfargier ; Edouard Claparède, Genève ; Paul Wanner, de Bienne, à Berne ; Alberto Lelli, d'Aranno, à Lugano ; Charles de Marval, de Neuchâtel, à Monruz ; Louis Cornuz, de Villars-le-Gibloux, à l'Abbaye ; Chs Tuscher, de Limpach, à Henniez-les-Bains ; Ch. Hubert, de Berne, à Sallavaux ; Ch. De Martines, de Rolle, à la Métairie (Nyon) ; Marc Jaquerod, de Villars-sous-Yens, à Lausanne ; Georges Röhring, de Veytaux, à Berne ; Richard Cornaz, de Faoug, à Berne ; Georges Muller, Genève ; Pasquale Blotti, Molvaglia ; Alfred Marchand, Genève.

2° Lieutenants pharmaciens : Paul Bühlmann, de Eggivil, à la Chaux-de-Fonds ; Jaques Brun, Genève.

M. Henri Weber, d'Uster, premier lieutenant de cavalerie, a été promu capitaine (guides).

Ont été promus au grade de capitaine d'artillerie de montagne : MM. les premiers lieutenants Capeller, de Coire, et Hermann Lorétan, de Sion.

Le Conseil fédéral a désigné M. de Claparède, ministre de Suisse à Vienne, et M. le Dr Ziegler, médecin en chef de l'armée, à Berne, comme délégués de la Suisse à la VIe conférence internationale des sociétés de la Croix-Rouge, qui aura lieu à Vienne du 20 au 30 septembre prochain.

Genève. — Le Conseil d'Etat a promu au grade de capitaine de la compagnie d'artillerie de position 10, M. le 1er lieutenant Jean Boissonnas.

Valais. — M. le premier lieutenant Jaques Calpini, de Sion, est promu au grade de capitaine d'infanterie. Sont nommés lieutenants : MM. Pont, Candide, à Sierre ; Bruttin, Maurice, à Grône ; Hofer, Ernest, à Sion.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.

MM.

Nous possédons nombre de certificats d'officiers, quartiers-maîtres et soldats, attestant que nos Conserves pour soupes sont supérieures à celles livrées aux troupes par d'autres maisons.

Cependant la troupe ayant pris l'habitude de désigner sous le nom général de potage Maggi toutes conserves similaires, y compris celles de qualité inférieure provenant d'autres fabriques, la réputation de nos produits doit nécessairement en souffrir.

C'est pour cette raison que nous nous permettons d'insister auprès de MM. les officiers et sous-officiers de bien vouloir mettre notre marque à l'abri de telles confusions. H14535L3

Fabrique des Produits alimentaires Maggi,
Kempttal (cant. de Zurich).

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.

XLIIe ANNÉE — N° 9 — 15 SEPTEMBRE 1897

REVUE
MILITAIRE SUISSE

Paraissant le 15 de chaque mois

Prix de l'abonnement : Pour la Suisse . . . . . Fr. 7.50
Pour l'Etranger. . . . . « 10.—

BUREAU DE L'ADMINISTRATION
Escaliers-du-Marché 23, au 1er étage
LAUSANNE

REVUE MILITAIRE SUISSE

XLIIe Année. | N° 9. | Septembre 1897.

La tactique du feu de l'infanterie depuis 1793.

Contribution à l'histoire de l'infanterie

par le 1er lieutenant Reinhold GÜNTHER.

Le fusilier est le chevalier moderne.
Général GRIVICIC.

L'impulsion considérable que l'esprit inventif de l'homme a donnée, dans ce siècle, à l'industrie, s'est fait sentir aussi, et d'une façon non moins sensible, dans le domaine de la technique des armes.

Le développement progressif des armes à feu portatives pour l'infanterie est comme un miroir où se reflètent les grandes transformations qui se sont produites, depuis la Révolution, dans la culture intellectuelle des peuples.

Le fusil perfectionné a exercé une influence prépondérante dans l'organisation de la nation armée et sur l'introduction du service militaire obligatoire, suprême moyen d'éducation nationale.

Le fusil perfectionné, voilà, proprement dit, le vrai « maître d'école de Sadowa », dont on a tant parlé. C'est à lui, indirectement, que nous sommes redevables des victoires que, depuis cent ans, a remportées la civilisation.

« La balle est folle ; la baïonnette[1] seule est brave ». Ce

[1] « L'usage de la baïonnette au bout du fusil est de l'institution de Louis XIV ; avant lui, on s'en servait quelquefois, mais il n'y avait que quelques compagnies qui combatissent avec cette arme. Le premier régiment qui eut des baïonnettes et qu'on forma à cet exercice fut celui des fusiliers, établi en 1671 ».— (Voltaire.)

Une chronique du midi de la France dit que « ce fut durant le siège que » Bayonne soutint, en 1523, contre les rois d'Angleterre et d'Aragon réunis, que » les femmes de cette ville, se chargeant courageusement de défendre les rem- » parts, inventèrent la baïonnette ».

D'autre part, on montre dans les Basses-Pyrénées une position nommée « Redoute de la baïonnette » ; et la tradition rapporte que ce lieu fut ainsi nommé parce que, à une époque qui n'est pas déterminée, les Basques, ayant épuisé leurs munitions dans un combat avec les Espagnols, ne seraient parvenus à repousser ces derniers qu'en attachant leurs couteaux au bout de leurs fusils.

Enfin, une autre opinion sur l'origine de la baïonnette a été soutenue par le

mot bien connu de Souwaroff caractérise mieux que n'importe quelle longue dissertation le point de vue qui prévalait vers 1790, à l'égard des armes à feu, dans l'infanterie des armées mercenaires. Le « fusil de munition »[1] ne se composait que de quatre parties: le canon, le fût ou bois, la platine ou culasse, la baguette. Et cependant bien peu de personnes étaient capables de démonter l'arme complètement ou de remonter, par exemple, la platine. D'un autre côté, les hommes étaient exercés d'une manière tout à fait insuffisante au combat à la baïonnette[2]. Dans les inspections d'armes, les officiers se bornaient à s'assurer de la propreté de l'arme à l'extérieur. Aucune instruction proprement dite n'était donnée

Journal de l'armée, lequel fait remonter l'invention de la baïonnette aux Malais de Madagascar; ce seraient les Hollandais qui auraient emprunté à ces sauvages l'idée de fixer une dague au bout du canon du fusil afin que celui-ci ne reste pas inutile lorsqu'on ne peut plus faire feu.

On n'est pas plus d'accord sur l'origine du nom que sur celle de la chose. Pour les uns, *baïonnette* vient de Bayonne, « nom de la ville où elle fut inventée (Brachel), pour les autres, de l'espagnol *bayona*, qui veut dire *gaine*, ou du roman *bayoneta*, qui signifie petite gaîne. (N. du T.).

En 1691, un perfectionnement de premier ordre vint centupler l'importance de la baïonnette. Le général anglais Mackay imagina la baïonnette à douille, qui se fixe au canon extérieurement et qui permet de tirer même lorsqu'elle est attachée au bout du fusil. (L.Figuier.)

[1] Le premier modèle réglementaire du « fusil de munition » fut établi en France et date de 1717. Il fut conservé presque sans modification jusqu'en 1822. A cette époque, une nouvelle arme, le fusil à percussion, remplaça le fusil à silex. (L. Figuier.)

[2] L'exemple suivant montrera combien peu le maniement de la baïonnette était expliqué et rendu compréhensible aux hommes: Dans la guerre de Turquie, au combat de la redoute de Basania, on ordonna à un détachement d'attaquer à la baïonnette. Mais les hommes restèrent immobiles comme des statues, sans doute parce qu'on ne leur avait jamais appris à faire autrement. Les Turcs, tirant leurs couteaux et se glissant sous les mousquets, allèrent frapper les soldats aux pieds. *(Memorandum du général Vukassowich au Conseil de guerre de la Cour,* 1808.)

En 1799, Souwaroff faisait exercer soigneusement au maniement de la baïonnette et à l'attaque à la baïonnette les Impériaux aussi bien que l'infanterie de l'armée de Korsakoff, campée près de Zurich. On peut en conclure que, lorsqu'ils n'étaient pas sous les ordres du vieux maréchal, les Russes n'étaient pas très habiles dans l'usage de l'arme blanche.

De nombreux exemples de la campagne de 1800 prouvent que c'est grâce à leur habileté, lors des combats corps à corps, que les Français durent leurs victoires sur les Impériaux. Il n'est cependant pas établi qu'ils fussent spécialement exercés dans le maniement de la baïonnette. Nous sommes, du reste, tous témoins que cette branche de la gymnastique militaire est actuellement encore pratiquée d'une façon par trop mécanique. (Voir Hohenlohe, *Lettres militaires*, lettre II: De l'infanterie, page 23.)

aux hommes relativement au tir. Scharnhorst s'en plaint : « Si » l'infanterie, dit-il, était aussi bien exercée à viser qu'à » charger, on pourrait construire le fusil d'infanterie pour le » tir de but en blanc, à une plus grande échelle, et obtenir, » de loin comme de près, un tir plus précis que mainte- » nant. »

Pendant de longues années, dans les pays allemands, le fusil ne reçut pas les perfectionnements apportés au modèle français de 1777. Le fusil allemand était long de 155 à 165 cm., afin de permettre sans danger le tir sur trois rangs. Il pesait en moyenne 5 kilogrammes ; une charge d'environ 10 grammes de poudre lançait une balle d'environ 30 grammes. Le canon devait être à peu près 200 fois plus lourd que la balle, et avoir une longueur de 120 à 130 cm., avec un calibre moyen de 17 à 18 mm. Le but en blanc était à la distance de 130 m. La portée extrême ne dépassait pas 300 m. Le canon était lisse, on considérait en effet comme un préjugé qu'une carabine rayée pût tirer plus loin qu'un canon lisse. Napoléon lui-même se prononça délibérément contre le fusil rayé à baguette.

La précision de ces carabines (mousquets) laissait naturellement fort à désirer. « Tous les coups ne portent pas, dit » Scharnhorst; les balles dévient de la direction de l'arme à » tel point qu'à cent pas il n'est pas possible, même en visant » avec le plus grand soin, de mettre tous les coups dans une » cible représentant une ligne d'infanterie (par conséquent » haute de six pieds et très large). A une plus grande dis- » tance, à 200 pas, par exemple, la moitié à peine des coups » touchent la cible, et à 400 pas, à peine le quart; les autres » coups portent en terre ou passent par dessus. »

Il en était de même de la force de pénétration du projectile. A une très courte distance, la balle traversait une planche de chêne de 5 à 6 cm., ou une planche de sapin de 10 à 12 cm. A 240 m., la force de pénétration diminuait de moitié. A bout portant, on pouvait être protégé par un parapet de terre de 45 cm.; la balle traversait 75 cm. d'un sol léger.

Du temps de Frédéric-le-Grand, la charge exigeait 15 secondes; les hommes particulièrement bien exercés arrivaient en 12 et même en 10 secondes, et l'on considérait comme normal un tir de 4, au plus 5 coups par minute. Il va sans dire qu'à cette « vitesse » il ne pouvait être question de bien viser.

Chaque armée avait, en ce qui concerne le feu d'infanterie. ses particularités. On distinguait, selon les différents règlements, le feu de bataillon, le demi-feu de bataillon, le feu de peloton, le feu de rang, le feu de file, le feu de division, le feu de haie, le feu de défilé, le feu de compagnie, le feu de tirailleurs ou feu isolé. Le feu de bataillon, salve commandée par le commandant, passait pour le meilleur, aussi bien pour l'attaque que pour la défense. Le feu de pelotons — le bataillon comprenant 8 pelotons — ainsi que le feu de divisions — la division comptait de 4 à 6 pelotons — était ordinairement employé contre les attaques de cavalerie. Dans l'infanterie prussienne, d'après le règlement de 1788, ce feu commençait à l'aile droite par les pelotons impairs, puis sautait aux pelotons pairs. Les Français commençaient le feu par les pelotons du centre; les Impériaux le commandaient des deux ailes vers le centre. Même dans une infanterie très bien disciplinée, cette sorte de feu, par suite de la répétition du commandement par les sous-ordres, dégénérait souvent en un feu à volonté irrégulier « avec lequel — d'après Warnery — on peut faire » déguerpir les moineaux mais nullement chasser l'ennemi ».

Une autre singularité, le feu de rang, était également usité dans l'armée impériale. Les deuxième et troisième rangs tiraient d'abord, afin de maintenir plus facilement le bataillon en ligne; le premier rang était considéré comme une énergique et efficace réserve de feu.

L'infanterie prussienne pratiqua, en 1788, comme elle l'avait déjà fait en 1751, le feu pendant la marche en avant, idée récemment reprise et qui ne paraît pas totalement bannie de l'esprit de quelques tacticiens. Pour l'exécuter, la compagnie ou le demi-bataillon prenait un pas raccourci de 30 cm., à la vitesse de 75 pas à la minute. Les pelotons impairs, par contre, s'avançaient rapidement de trois pas ordinaires et faisaient feu. Quand ils étaient rentrés dans le rang, les pelotons pairs exécutaient, au commandement, le même mouvement.

Nous nous représentons donc l'attaque normale pendant cette période de la manière suivante : Le bataillon s'avançait en ordre serré, officiers et sous-officiers aux ailes, ou en serre-files ; les hommes les plus décidés au troisième rang. Il se portait spécialement en avant, sans tirer parti des avan-

tages du terrain [1], jusqu'à environ 80 m. A cette distance, le bataillon entier donnait un, deux ou parfois trois feux, avançait encore jusqu'à 40 ou 50 m. de l'ennemi et s'élançait sur lui à la baïonnette. Un bataillon debout et sur la défensive attendait pour faire feu que l'assaillant fût à 160 ou 120 m.; il tirait alors autant de salves que le lui permettait la fumée; quand l'ennemi n'était plus qu'à environ 30 pas, il passait à l'attaque décisive à l'arme blanche.

Quant à la cavalerie, on la laissait approcher à 50 et même 30 pas avant de tirer. Si on n'avait pas le temps de se former en carré, on tirait par pelotons. Les trois rangs permettaient d'attendre avec sang-froid les cavaliers isolés. A cette époque déjà, le feu d'infanterie était le moyen par excellence pour repousser les attaques de cavalerie; c'est aux débuts de la période glorieuse de Frédéric-le-Grand que remonte la tendance à mettre en ligne contre la cavalerie le plus grand nombre de fusils possible.

Le combat en ordre dispersé, la meilleure utilisation du feu individuel et la mise à profit des avantages du terrain, sont, si l'on peut s'exprimer ainsi, d'invention américaine. Ce genre de combat fut souvent employé, et avec succès, dans la lutte des colonies pour leur indépendance; il apparaissait alors comme une des formes irrégulières de la petite guerre, mais n'avait aucun rapport avec notre tactique en ligne actuelle.

Il est vrai que les officiers français, camarades de Lafayette, apprirent à connaître à fond le « combat de tirailleurs » ; les corps francs des Etats européens l'avaient toujours un peu employé, mais il n'avait que rarement été mis en pratique sur les champs de bataille. Toutefois, ce mode de combat était trop conforme au caractère des soldats de la Révolution, braves en général, mais peu disciplinés (et dont le fusil remarquable pour l'époque fut encore amélioré en 1800), pour ne pas se généraliser parmi eux.

« Affaibli par de nombreuses pertes de soldats bien dressés » lisons-nous dans les *Beiträge zum praktischen Unterricht* » *im Felde für Offiziere der österreichischen Armee*, Heft 3,

[1] **La conduite de l'infanterie du Hanovre qui, à Hastenbeck, se mit à genou pour diminuer le but de moitié, fut considérée comme un événement remarquable, comme un chef-d'œuvre de tactique, une inspiration du génie militaire. Les bois ne pouvaient être utilisés que très rarement comme couverture d'un bataillon en ligne.**

» Vienne, 1807, 4° — les troupes des autres armées en cam-
» pagne perdirent bientôt la cohésion nécessaire et l'obéissance aveugle qui seules font que le soldat reste inébranlable à son rang, bravant tous les dangers et ne se laissant effrayer par rien. Une ligne exposée au feu de quelques tirailleurs isolés voltigeant autour d'elle était bientôt démoralisée par la perte de quelques hommes tombés dans ses rangs. »

Humiliant témoignage, vraiment, du dressage tant vanté du soldat mercenaire !

Et plus loin :

« Les uns se débandaient et prenaient la fuite ; de braves bataillons couraient en avant pour venger la mort de leurs camarades et pour repousser l'ennemi plein d'audace ; mais, à peine sortis de leurs positions, ils perdaient le contact avec les troupes voisines ; et si derrière les tirailleurs ennemis se trouvait embusquée une réserve en ordre serré, ces bataillons isolés étaient bientôt mis en déroute. »

Souwaroff, un des plus grands génies militaires de tous les temps, comprit de la façon la plus complète la nouvelle tactique [1]. Il n'a absolument pas méprisé la nouvelle méthode de combat, comme pourrait le faire croire le mot cité plus haut : « La balle est folle... » Dans un ordre du jour, rédigé à Valeggio, il prescrivait, par exemple : « L'infanterie debout fera feu sur les assaillants à 60 pas ; à 30 pas elle se précipitera sur eux à la baïonnette. » Et dans « les leçons aux soldats sur les connaissances qu'ils doivent posséder », il disait en 1791 : « Pendant l'attaque, ne cesse pas un instant de charger et de tirer. Mets ton attention à tirer dans la cible. Chaque ennemi doit être acheté par vingt balles de plomb, et même, si nous tirons en visant, une balle sur trente se perdra... »

Et plus loin encore :

« Au lieu de tirailleurs proprement dits, on a de bons tireurs, quatre par escouade. Ils tirent sur le rang ; ils peuvent aussi s'avancer en avant pour tirer. Mais qu'aucune balle ne soit perdue ! » Souwaroff ordonne donc expressément une préparation effective de l'attaque par un tir bien dirigé !

Les soldats impériaux de la première coalition n'étaient pas

[1] Voir sur ce point l'étude de l'auteur : *Souwaroff en Italie et en Suisse en 1799.* « Militär-Wochenblatt », 1896, nos 3, 4, 6.

des Prussiens de 1870; en 1800 encore, leurs chefs commirent la faute de considérer comme impénétrables et propres à être utilisés comme point de soutien de flancs, les forêts épaisses et les terrains coupés. Mais, l'expérience aidant, depuis 1805 les principes suivants firent règle pour l'emploi de l'infanterie dans les combats en ordre dispersé :

Le tiers de la troupe, de préférence le troisième rang de la ligne — parce que son éloignement n'apportera aucune modification dans la ligne de front — sera déployé en tirailleurs. Le troisième rang sera de nouveau divisé en 12 sections (le bataillon a 36 sections), dont 4 serviront de réserve et resteront, dans la règle, derrière chacune des ailes, les deux autres derrière le centre, à environ 50 ou 80 pas de distance de la ligne des tirailleurs. Ces réserves, que l'on tiendra couvertes le plus possible, prendront part au combat par le feu autant que faire se pourra. Dans la ligne de feu, la distance d'homme à homme sera de 6 pas; les 48 hommes des 8 sections occuperont ainsi un front de 288 pas, tandis que le front normal d'un bataillon (impérial) n'a que 223 pas.

Les règlements de l'infanterie allemande posaient pour l'emploi des tirailleurs d'assez nombreux principes. Devant un ennemi supérieur en force, la ligne des tirailleurs faisait retraite d'abord sur les réserves, puis avec celles-ci, sur le bataillon, ce qui avait assez souvent pour conséquence fâcheuse de masquer longtemps le front de celui-ci. Dans une position défensive, les tirailleurs ne devaient jamais, de leur propre initiative, se mettre à la poursuite de l'ennemi en retraite. D'autre part, le renforcement de la ligne de feu par la ligne était considéré comme extrêmement dangereux. Les tirailleurs ne devaient s'employer que dans un terrain coupé, jamais en terrain découvert; car, par suite de la lenteur de leur feu, ils restaient presque sans défense vis-à-vis des attaques de cavalerie. L'alignement de la ligne des tirailleurs n'était recommandé que sur la place d'exercice. Sur le terrain, « l'alignement doit être subordonné à la nature du terrain. » Tout bond en avant se faisait au pas accéléré. Pendant l'attaque, la ligne des tirailleurs devait se proposer comme but principal un mouvement enveloppant ou un feu de flanc. La chaine des tirailleurs devait soutenir l'attaque proprement dite par un feu violent à courte distance, jusqu'à ce que le corps de troupe principal eût atteint la hauteur et passât à l'attaque à la baïonnette. Les

tirailleurs et leurs réserves suivaient alors cet exemple et formaient de nouveau une sorte de troisième rang. A eux aussi incombait, cas échéant, la tâche de couvrir la retraite.

On le voit, les principales conditions du combat de tirailleurs étaient contenues dans ces dispositions; en pratique cependant, l'exécution faisait souvent défaut, la plupart des hommes n'arrivant pas à abandonner complètement la tactique linéaire dont ils étaient pénétrés. On courait ainsi ce grave danger de pratiquer une des tactiques sans oublier l'autre. Toutefois les temps avançaient; on allait recruter des hommes pour les former au combat par le feu et constituer un corps d'infanterie d'élite.

Les corps de carabiniers et de chasseurs ont pris naissance à peu près à la même époque dans les divers pays. Dans les monarchies, on appelait au service, dans ce but spécial, la plupart des fonctionnaires du service des forêts; en Suisse, les carabiniers se recrutaient en majeure partie dans la bourgeoisie aisée. Le jeune carabinier devait non seulement pourvoir lui-même à son équipement, à son habillement et à son armement, mais encore fréquenter assidûment les exercices de tir. En compensation de ces sacrifices, il était hautement estimé dans sa famille et jouissait de la considération générale. L'esprit de corps spécial qui animait les soldats à l'habit vert s'est perpétué jusqu'à nos jours, encore que leur antique splendeur soit bien diminuée. L'arme spéciale disparaît dans l'armée, mais, hâtons-nous de le dire, sans préjudice aucun pour l'infanterie.

Les chasseurs constituèrent jusqu'en 1874 une deuxième sorte d'infanterie d'élite, à la vérité moins prisée que la précédente. Chaque bataillon (à six compagnies) possédait deux compagnies de chasseurs. Exercés principalement en vue du combat de tirailleurs et du service de sûreté, les chasseurs — dont les officiers portaient le cor comme signe distinctif et comme signal — étaient aussi considérés comme infanterie légère. Leurs modèles furent les « Chasseurs de la République » et les « Voltigeurs » du Premier empire [1].

En France même les chasseurs furent très populaires. En 1794 déjà, on disait d'eux qu'ils tiraient avec précision jusqu'à 800 pas (650 m.), ce que nous avons aujourd'hui peine à

[1] Comparez l'écrit de l'auteur : *Beiträge zur Geschichte der schweizer. Infanterie* ou *Entwickelung der leichten Infanterie.* Frauenfeld 1895.

croire. Dans la période de 1830 à 1845, ouJa contait des choses presque incroyables des « chasseurs de Vincennes ». Depuis la guerre de Crimée, mais surtout depuis la campagne de 1859, ils furent éclipsés par les « zouaves », très admirés à cette époque et dont l'habillement fantaisiste faisait le ravissement des idéalistes militaires. Dans les Etats impériaux du Danube, nous trouvons, par contre, les « chasseurs impériaux » ; en Prusse les carabiniers de la garde » *(Gardeschützen)*, un corps d'origine neuchâteloise, et les « bataillons de chasseurs ».

Vers 1751 déjà, fut créé à Aigle (Vaud), un corps de carabiniers qui excita la curiosité du colonel Salomon Landolt, de Zurich, bailli de Greifensee, mort en 1818. Le colonel Landolt, un soldat de grand mérite, et que Frédéric-le-Grand lui-même avait engagé à entrer au service de Prusse, constitua alors, en 1768, avec des volontaires choisis dans les meilleures familles de sa ville natale, un corps d'infanterie d'élite armé de carabines, qui fut plus tard le modèle des compagnies de carabiniers. La vaine tentative de l'archiduc Charles de passer l'Aar près de Döttingen, le 17 août 1799, tentative qui échoua grâce au feu bien dirigé de ces milices, prouve l'importance et la valeur de ces carabiniers [1].

Les dispositions du règlement de 1819 montrent quels services on attendait des carabiniers suisses dans le premier tiers de ce siècle. Elles portent :

§ 1. D'après les principes posés dans le règlement général de 1817 pour les milices fédérales, en ce qui concerne le service des carabiniers, cette armée ne doit plus être considérée comme infanterie légère, mais plutôt comme *artillerie légère*, qui, à cause de la grande distance où elle peut atteindre l'ennemi, par suite de la précision de son tir, peut être utilisée avec le plus grand succès.

Le carabinier doit donc se distinguer du fantassin par un tir d'une grande précision. Contre des *masses* qui s'avancent le feu peut être commencé tout au moins avec une partie des hommes, à 400 pas (300 m.) [2].

[1] D'après Jomini, l'entreprise échoua « par la présence de quatre compagnies » de carabiniers suisses faisant partie de la division Ney, qui, très bien embus- » qués, tuaient les pontonniers à mesure qu'ils se découvraient dans le travail » qu'il fallait bien faire pour construire le pont ».

[2] La carabine-mousqueton suisse, modèle de 1818 (fusil à silex) avait une mire graduée jusqu'à 600 pas.

Comme on le voit, la théorie si vivement combattue par von Boguslawski dans sa *Geschichte der Taktik*, et qui veut que le feu ne soit ouvert qu'à une courte

§ 2. Le commandant disposera à volonté des carabiniers. Les occasions où il pourra les utiliser avec avantage sont les suivantes :

a) Pour l'occupation et la défense des points importants, comme cols de montagne, retranchements, villages, abatis, rives de cours d'eau, etc.

b) Pour la défense de toutes les positions que le terrain rend inaccessibles à l'artillerie.

c) Pour le siège et la défense des places fortes et des retranchements de campagne.

d) Comme couverture de l'artillerie.

e) Comme escorte des reconnaissances importantes.

f) Comme couverture de flanc de grandes masses de troupes, comme troupes d'observation entre les grands intervalles de subdivisions d'armées.

g) A chaque avant-poste important on adjoindra un détachement de carabiniers, destiné — si l'avant-poste est sans artillerie — à tenir, en cas d'attaque, l'ennemi à distance pendant un certain temps.

h) On emploiera aussi les carabiniers, en relation avec une troupe légère, pour le combat de tirailleurs, car la troupe légère gagnera beaucoup en efficacité par le concours d'un nombre proportionné de carabiniers ; et ceux-ci ne risquant pas d'être surpris par une attaque à la baïonnette de la part de l'infanterie, pourront tirer à leur aise.

Par suite de la création de l'artillerie de montagne, on n'utilisa pas longtemps les carabiniers comme « artillerie légère » ; faisons toutefois remarquer, par anticipation, que, pendant la campagne du Sonderbund, en 1847, ils ont eu plusieurs fois l'occasion de combattre en tirailleurs.

On trouve cependant dans l'appréciation dont est l'objet cette infanterie spéciale, des notes discordantes : « La carabine » est une arme meurtrière dans la main d'un tireur adroit — » dit Brandt[1], mais il serait téméraire de la mettre entre les » mains d'une recrue. L'entretien de l'arme et de son mécanisme, exige un haut degré de dressage du soldat ; l'emploi » de l'arme demande à son tour un certain doigté et des » précautions que seules peuvent acquérir des hommes instruits avec le plus grand soin. »

On fit également valoir contre la carabine des raisons d'humanité et le droit des gens. Turpin de Crissé appelle les cara-

distance, était déjà familière au rédacteur du règlement suisse de 1819 pour les carabiniers.

[1] Général Dr H. von Brandt : *Grundzüge der Taktik der drei Waffen*, etc., Berlin, 1833, 1842, 1859, page 38 et 39.

biniers « des assassins », et Frédéric-le-Grand défendit à ses officiers de se « canarder » de cette façon avec les ennemis. « Il » faut éviter des pratiques semblables; l'homme n'est pas du » gibier; ces manœuvres ne décident de rien; elles ne font » que d'augmenter les animosités... »

D'autre part, la création d'une infanterie légère était recommandée pour divers motifs. Napoléon, il est vrai, ne voulait qu'une seule espèce de fantassins, mais il les voulait bons; ce qui ne l'empêchait pas de savoir fort bien se servir des « voltigeurs » et de cultiver leur prestige. Lorsque, plus tard, sous Louis-Philippe, on s'efforça de rendre plus mobile l'infanterie tout entière, les grenadiers qualifièrent de « monstruosité » le pas de course, et l'on tint compte de leur refus d'exercer le « pas de gymnastique ». Brandt[1] déclarait encore, en 1858, que la distinction entre l'infanterie légère et l'infanterie de ligne serait indispensable « aussi longtemps que les » théoriciens qui prétendent le contraire n'auront pas trouvé » le moyen de rendre les hommes tous également forts et » également agiles ». Et en même temps, il rappelle le mot qui avait cours en France sur les qualités que devait posséder l'infanterie légère : « Bon pied, bon œil, le nez au vent, l'oreille » au guet, le cœur assez calme; il faut être adroit, patient,etc. »

En Algérie, les Français, sous le commandement du général Clausel, créèrent, le 1er octobre 1830, avec des indigènes le « corps des Zouaves »[2]. Le nom vient du mot *zouaouwa*, par lequel on désignait une tribu qui fournissait au bey des percepteurs d'impôt très redoutés. Cependant deux bataillons d'Européens y furent bientôt adjoints, parmi lesquels les « Volontaires de la Charte », les têtes les plus échauffées des combattants de juillet, que le roi bourgeois voulait sentir occupés. En 1840 encore, on considérait les zouaves comme une anomalie; ils ne figurèrent pas au budget de l'année suivante. Par contre, le 8 septembre 1849, le nombre de leurs compagnies fut porté de 12 à 27, et l'on en forma un régiment à 3 bataillons. Dans la liste des officiers d'état-major se trouvent des noms comme ceux de Cavaignac, Lamoricière, Renault, Le Flô, St Arnaud, Ladmirault, Espinasse, Canrobert, d'Aurelle de Paladines, Bourbaki. Il est indiscutable que cette troupe s'est couverte

[1] Page 41.

[2] Voir commandant E. Deqoubès : *Historique du 1er régiment de zouaves*, Paris, 1882.

de gloire en Algérie, au Mexique, de même que dans les différentes campagnes françaises en Europe, quoique le 1er régiment — depuis le 13 janvier 1852 il en existait trois — ait été fait tout entier prisonnier par les Allemands le 1er septembre 1870. Actuellement, tous les zouaves sont en Afrique, et le corps paraît destiné à disparaître.

En Allemagne et dans les autres grandes puissances, au contraire, on ne paraît pas vouloir de sitôt supprimer l'habit vert. La Russie a 56 bataillons de carabiniers; l'Autriche-Hongrie compte 42 bataillons de chasseurs; parmi ceux-ci le régiment des chasseurs de l'empereur (Kaiserjägerregiment), jouit d'une gloire bien méritée. La Suisse voudra peut-être supprimer ses carabiniers, et suivra en cela l'exemple de l'Italie, qui estime ses bersagliers [1], et surtout ses alpini aptes au combat de montagne. Toutefois, nos troupes alpines seraient moins une infanterie légère dans l'ancienne acception du mot, qu'une nouvelle « arme spéciale ». Les particularités du terrain la rendent nécessaire, et l'on pourrait en quelque sorte la considérer comme une sœur de l'artillerie de montagne.

* * *

Après ces digressions historiques, revenons à l'objet de notre étude :

Pendant les guerres de Napoléon, la tactique du feu de

[1] Créée en 1836 par le général Alexandre de la Marmora, à l'imitation des « chasseurs de Vincennes », qui venaient d'être organisés en France par les soins et sous les ordres du duc d'Orléans, cette troupe d'élite fut en butte à de vives jalousies. Lorsque Victor-Emmanuel eut succédé à Charles-Albert, une cabale se forma contre le nouveau corps, dans lequel on affectait de ne voir qu'une troupe de parade, et dont les prétentions, disait-on, dépassaient de beaucoup la valeur. Alexandre de la Marmora, piqué, résolut d'édifier le roi. Celui-ci, quittant Gênes en chaise de poste, trouva le bataillon sous les armes à la porte de la ville; il ne put s'empêcher d'en admirer la bonne tenue et l'air martial, salua, puis continua son chemin « au grand galop », assure M. Malo. Il fit ainsi *soixante-quatre* kilomètres, ne voulant s'arrêter que pour coucher. Mais quel ne fut pas son étonnement lorsque, en arrivant, le soir, à l'étape, il vit le même bataillon de bersaglieri, qu'il croyait avoir laissé à Gênes, rangé des deux côtés de la route et présentant les armes : Courant par monts et par vaux, franchissant les ravins, passant les torrents à gué, toujours coupant au plus court, ces braves soldats avaient, *en huit heures*, sans une halte, franchi la même distance que le roi lui-même, qui avait changé plusieurs fois de chevaux. Il va sans dire qu'après une épreuve aussi décisive, il ne fut plus question que d'augmenter le corps des bersaglieri... Des faits récents prouvent que ces soldats d'élite n'ont pas dégénéré et qu'ils ont conservé les traditions de leur origine (Abel Veuglaire : *l'Armée italienne*, « Bibliothèque universelle et Revue suisse », août 1897). *(N. d. T.)*

l'infanterie resta sensiblement la même et se maintint presque sans changement jusqu'après 1860. Le soldat-empereur avait reconnu qu'il était préférable d'avoir « une infanterie » unique plutôt que deux, trois ou même quatre variétés ou subdivisions de celle-ci; il n'a cependant jamais renoncé à l'infanterie légère, purement et simplement destinée à la conduite du combat de tirailleurs. Son bataillon comprenait huit compagnies, dont deux au moins étaient exercées, comme « compagnies de voltigeurs », au combat en ordre dispersé. Jetés en avant en essaims serrés, ces voltigeurs frayaient la voie aux colonnes de choc des grenadiers. Au reste, les armées de la République n'avaient pas, à proprement parler, de règlement pour l'emploi des tirailleurs; sous l'empire, Napoléon laissait à chaque colonel de régiment le soin d'élaborer des instructions faisant plus ou moins règle pour le combat en ordre dispersé.

Toutefois, Brandt a raison lorsqu'il dit: « Le combat en » tirailleurs, était à l'origine une imitation de la chasse à » l'homme; dont la nouvelle tactique emprunta les procédés » aux sauvages de l'Amérique, mais ce genre de combat est » devenu si savant et si « raffiné » (uberkünstet), que son » principe même a disparu et qu'il n'est resté qu'une pratique » bâtarde sans rapport avec son origine première. »

Nous verrons plus loin dans quel esprit de routine tomba cette « chasse à l'homme » et combien peu, à l'origine, elle était « savante » ou « raffinée ».

Dans les premiers temps des guerres de la Révolution, le combat de tirailleurs ne consistait, du côté des Français, qu'en pétarades, qu'en décharges, qu'ils faisaient d'ici, de là, « en grandes bandes », mais non pas sans succès [1]. C'est ainsi que le

[1] Une citation du général Foy nous montrera l'esprit qui réglait l'emploi de la colonne d'attaque de bataillon pendant les guerres de la Révolution et de l'Empire:

« On entamait l'action par une nuée de tirailleurs à pied et à cheval, lancés « suivant une idée générale, plutôt que dirigés dans le détail des mouvements; » ils harcelaient l'ennemi, échappaient à ses masses par leur vélocité et à l'effet » de son canon par leur éparpillement. On les relevait afin que le feu ne languit » pas; on les renforçait pour le rendre plus efficace...

» L'artillerie volante arrivait au galop et mitraillait à brûle-pourpoint. Le » corps de bataille s'ébranlait dans le sens de l'impulsion indiquée, l'infanterie » en colonne, car elle n'avait pas de feu à faire, la cavalerie intercalée par ré- » giments ou par escadrons, afin d'être disponible partout et pour tout. Quand » la pluie des balles ou des boulets commençait à s'épaissir, les soldats pre- » naient le pas de course, croisaient la baïonnette, les tambours battaient la

17 novembre 1794, les Français, complètement développés en tirailleurs, prirent aux Espagnols, à St-Lorenzo de la Maga, 77 redoutes, avec 250 bouches à feu; c'est de la même manière qu'Augereau, à la Magdalena, chassa 30 000 Espagnols de 20 redoutes.

Cet emploi si fréquent d'épais essaims de tirailleurs, nécessairement soutenus par la lourde infanterie de ligne, continue jusque dans les dernières guerres de l'époque impériale. Ainsi, le 23 mai 1813, à Bautzen, contre les Russes, les divisions Pactod et Laurency étaient presque complètement formées en tirailleurs, et le 27 août de la même année, après la bataille de Dresde, à Ober-Frauendorf, Marmont fit avancer en tirailleurs toute une brigade.

A Hanau, encore, le 30 octobre 1813, nous voyons deux divisions exclusivement employées au combat en ordre dispersé. Le major Perrin-Solliers en fournit une nouvelle preuve ; il écrivait (numéro de juillet 1832 du *Spectateur militaire) :* « Dans la plupart des actions de nos brillantes » campagnes, nos troupes ont presque toujours été engagées » en tirailleurs ». A dire vrai, à cette époque, on trouverait difficilement des traces d'un « raffinement ». L'attaque, certainement confuse, de divisions entières s'avançant en tiraillant, ressemblait davantage à la méthode de combat des Indiens de l'Amérique du Nord qu'à celle de troupes bien disciplinées.

Une telle négation des principes de la tactique du combat par colonnes, tactique encore fort appréciée à cette époque, amena, même dans l'armée française, une réaction malheureuse. Dans plusieurs affaires, les chefs français renoncèrent à employer les tirailleurs dans l'attaque. Ainsi, en 1806, au combat de Maida, le premier régiment léger, pour prendre d'assaut les positions des Anglais, traversent l'Amato en colonnes serrées. Dès la première salve des Anglais, 27 officiers et la moitié des soldats sont mis hors de combat; le reste s'enfuit dans un désordre complet. Plus tard, le 28 juillet 1813, à Pampelune, les attaques des 5000 hommes du corps de Soult, échouèrent d'une façon anologue. Le 16 mai

» charge, l'air retentissait des cris mille fois répétés : En avant ! En avant !... »

Tel était le mode d'action des premiers temps de la Révolution ; quoique les formations se soient régularisées plus tard, l'esprit est resté le même ; c'était quand la pluie des balles et des boulets commençait à s'épaissir, que les soldats prenaient le pas de course et se précipitaient en avant : ils n'attendaient pas pour cela d'avoir obtenu « la supériorité du feu ». *(N. d. T.)*

1811, à Albura, l'assaut que livrèrent plusieurs régiments français en colonnes de division (pelotons), leur coûta, en moins de 20 minutes la moitié de leurs combattants.

D'autre part, les adversaires de la France avaient songé à s'approprier la tactique du combat de tirailleurs. Les Impériaux l'employèrent pour la première fois pendant la campagne de 1806 et non sans succès ; en 1812, les Russes essayèrent timidement des formations de combat en ordre dispersé ; le règlement de la même année pour l'infanterie prussienne, en donne, noir sur blanc, en termes concis, les règles principales.

L'emploi utile des lignes de tirailleurs dans le combat allait dépendre des perfectionnements du fusil. Napoléon fut encore le premier qui examina d'un peu près cette importante question. Déjà en 1800, il institua une commission chargée d'introduire des améliorations au « fusil de munition » de l'infanterie, modèle de 1777. Toutefois, cette commission borna ses travaux à quelques changements dans la garniture et à la douille de la baïonnette. Mais en 1809, par contre, le célèbre armurier, colonel Pauly [1], proposa un fusil se chargeant par la culasse, dont toutes les parties de la culasse, à l'exception du chien, étaient logées dans l'intérieur du canon et où était pour la première fois, pratiquement réalisé, le principe d'une cartouche unique [2].

[1] Bernois d'origine, né à Genève, le colonel Pauly s'était glorieusement distingué lors de l'invasion de 1798. Le célèbre Dreyse, le réformateur des armes à feu portatives, l'inventeur du fusil à aiguilles, avait travaillé quelque temps sous sa direction.

[2] L'invention du « fusil à percussion » a pour origine l'emploi du fulminate de mercure comme amorce, et cet emploi est dû aux progrès modernes de la chimie. Les premières recherches chimiques relatives aux composés détonnants remontent à 1699, et elles sont dues à Pierre Boulduc ; Nicolas Lemery fit, de 1712 à 1714 des recherches sur le même sujet ; Bayen, pharmacien en chef des armées sous Louis XV, fit connaître, en 1774, le *fulminate de mercure* et ses propriétés explosibles, mais on n'eut pas l'idée, à cette époque, d'employer ce fulminate, d'une manière quelconque, dans les armes à feu. Ce ne fut qu'après les recherches de Fourcroy et de Vauquelin sur le même sujet, et surtout après celles de Berthollet, entreprises en 1788, pour remplacer dans la poudre à canon le salpêtre par le chlorate de potasse, que l'attention se tourna de ce côté-là. Berthollet découvrit « l'argent fulminant ». Un certain nombre de savants s'ingénièrent à découvrir de nouvelles compositions fulminantes. En 1800, l'Anglais Howard, reprenant les expériences de Fourcroy et Vauquelin, réussit à préparer une poudre extrêmement explosible, composée de fulminate de mercure et de salpêtre, et qui possédait toutes les qualités requises pour remplacer la « poudre d'amorce » dans les armes à feu : le fulminate de mercure a porté longtemps le nom de « poudre d'Howard ».

C'est un armurier écossais, nommé Alexandre Forsith, qui eut, le premier,

Le mécanisme était-il trop compliqué ou trop délicat pour des doigts grossiers de soldats, ou l'empereur ne fut-il pas assez perspicace pour mesurer toute la portée et toute l'importance de l'invention? nous l'ignorons; mais le modèle Pauly ne fut jamais l'objet d'un examen ni d'essais sérieux[1].

Déjà en 1800, la Prusse avait introduit quelques réformes dans le domaine de la technique des armes. Cette année-là fut introduit dans la garde le « fusil Nothardt », dont la balle avait un calibre de 15.69 mm.

Quant aux détails de construction, relevons seulement ceux-ci[2] : Le guidon en laiton était fixé sur le canon, et le canon maintenu sur le fût par des tenons; la lumière était conique; sur l'écrou de bas se trouvait une hausse fixe. Ce modèle fut

l'idée de fabriquer un fusil fondé sur la propriété des composés fulminants de s'enflammer par le choc. En 1807, il prit son premier brevet pour un « fusil à percussion » qui contenait 40 amorces, mais il eut beaucoup de difficultés à le faire adopter, et il ne dépensa pas moins de 250 000 fr. pour le faire connaître et en démontrer les avantages.

Le fusil du colonel Pauly était aussi à percussion, mais il différait notablement de celui de Forsith : il se chargeait par la culasse (culasse à bloc vertical); la cartouche portait à son extrémité une amorce fulminante composée d'une petite lentille de fulminate de mercure. Le jeu de la détente lançait une petite tige de fer qui venait frapper l'amorce et l'enflammait. Trente ans plus tard, le fusil Pauly reparut sous le nom de « fusil à aiguille ». (*N. d. T.*)

[1] En 1812, le colonel Pauly, par l'introduction de nouvelles dispositions, créa le « fusil à percussion » — improprement appelé aussi « à piston » — qui devait demeurer si longtemps en faveur. Il supprima tout l'ancien système de la batterie du « fusil à silex », le chien, la batterie, le bassinet; tout se réduisit à un simple tuyau d'acier nommé « cheminée », communiquant avec la lumière. Le chien des « armes à silex » était remplacé par un petit marteau de forme recourbée. Le choc de ce marteau sur un grain d'amorce que l'on posait avec précaution sur l'orifice supérieur de la cheminée, déterminait l'inflammation de la charge. En pressant du doigt sur la gâchette, on faisait tomber le marteau. Cette arme offrait certains inconvénients: lors du tir il se produisait un crachement de l'amorce qui le rendait dangereux; d'autre part, l'amorce, simplement posée sur la cheminée, s'échappait souvent sans qu'on s'en aperçût, ce qui produisait de nombreux *ratés*. Néanmoins, l'élan était donné; tous les esprits se tournèrent vers l'étude des armes à percussion, si bien que, dès 1820, c'étaient les seules armes usitées à la chasse.

En 1818, un armurier anglais, Joseph Eggs, imagina de placer la composition fulminante au fond d'une petite cuvette en cuivre rouge : la capsule était inventée. En 1819, un arquebusier nommé Déqoubert introduisit la capsule en France et Prélat y apporta de très grands perfectionnements. Cette innovation, si minime en apparence, détermina l'application du système percutant aux armes de guerre. (*N. du T.*)

[2] Voir J. Schön: *Geschichte der Handfeuerwaffen*, Dresde, 1858.

généralement introduit dès 1808 avec le calibre de 16.83 mm. Afin d'alléger la baguette et de pouvoir quand même l'utiliser des deux bouts, on l'amincit au milieu; le guidon fut placé sur l'anneau supérieur, et les tenons transformés en anneaux de laiton. Le fusil pesait 4.09 kg., la balle, 26.3 gr., la charge de poudre, 9.7 gr. Comme plus tard le fusil à aiguille Dreyse, le « fusil Nothardt » modifié fut adopté par la plupart des petits Etats de l'Allemagne du Nord.

L'Autriche-Hongrie conserva jusqu'en 1829 son ancien fusil, qui, sans hausse et sans guidon, avec un calibre de 17.58 mm., tirait une balle de 24.3 gr. avec une charge de 11 gr. de poudre. Par contre, les « chasseurs » avaient une arme plus légère, dite « fusil de chasseur » *(Jägerflinte)*, du calibre 17.8 mm., avec hausse fixe et guidon fixé sur le canon.

Enfin une grande diversité régnait, pendant cette période, dans l'armement des « mousquetaires » *(Stutzenjäger)*. Les hommes n'étaient, la plupart du temps, astreints à aucun modèle normal; souvent les Etats eux-mêmes adoptaient en même temps des carabines de modèles différents. Du reste, jusque vers 1840, on chargeait généralement les armes avec de la poudre non renfermée dans des cartouches et à la balle forcée ou à calpin. Ce n'est que plus tard que les cartouches furent adoptées. En 1809, on commença, en Prusse, à faire dans ce sens des essais en grand, spécialement avec les trois modèles suivants : 1° Carabine de Potsdam *(Potsdamer Büchse)* : hausse fixe à deux lamelles; guidon et garniture en laiton ; charge, 17.308 gr. ; — 2° Mousqueton des chasseurs d'Autriche (hausse graduée à 75 m., 150, 187.5 et 262.5 m. ; guidon en laiton, tenons) ; — 3° Carabine des chasseurs russes. — Voici la caractéristique de ces armes :

	Calibre mm.	Nombre de rayures	Tours	Poids kg.	Longueur m.
1 . .	14.64	8	5/4	4.320	1.130
2 . .	13.9	7	3/4	3.450	0.9307
3 . .	17.79	8	5/4	3.445	0.9293

Le mousqueton autrichien[1] donna de relativement bons

[1] *Règlement impérial d'exercice de 1807/1808 :* La compagnie de chasseurs avait 120 hommes dont 21 étaient armés de mousquetons ; les autres avaient des fusils de chasseurs, fusils dont la plus grande portée était d'environ 120 m. Pour la charge rapide, chaque porteur de mousqueton avait sur soi 12 douilles de cartouches en laiton contenant, séparés, poudre, balle et calpin. De plus, ils devaient eux-mêmes préparer la munition et, en campagne, avoir toujours 100 coups à disposition.

résultats. Mais on sourit en constatant ce que l'on appelait alors de « bons résultats ». Ainsi : Un « bon chasseur » devait, à 80 m., mettre tous ses coups dans une cible de 4 m². ; à 160 m., il devait en mettre le plus grand nombre dans une cible de 6 m.², et à 240 m., le tiers dans une cible de 8 m².

(En 1826, date importante dans l'histoire des armes à feu portatives, Gustave Delvigne, alors sous-lieutenant au 2e régiment d'infanterie de la garde royale, fit entrer le *fusil rayé* dans le domaine de la pratique.

Depuis longtemps déjà on connaissait les armes portatives rayées, pour lesquelles on avait adopté la désignation de « carabines ». Imaginées en Allemagne au XVe siècle par Gaspard Zollner, de Vienne, dit-on, elles n'avaient jamais cessé d'y être dès lors en usage. Aux rayures droites, qui étaient sans effet, Auguste Kotter, de Nuremberg, substitua, dans la première moitié du XVIe siècle, les rayures inclinées. Tandis qu'en Allemagne, en Pologne, en Russie, en Suède, des régiments entiers étaient armés de carabines, il faut aller jusqu'en 1793 pour en trouver en France, où le premier modèle d'arme rayée adopté fut la « carabine de Versailles ». L'âme de cette carabine était sillonnée de 7 rayures hélicoïdales, d'une profondeur de 6 à 8 dixièmes de millimètres seulement. La bouche en était évasée, pour faciliter le chargement, qui se faisait à balle forcée et de la façon suivante : On enveloppait la balle d'un *calepin* ou *calpin* (morceau de peau ou d'étoffe coupé en rond et enduit d'une substance grasse, afin de faciliter le glissement du projectile dans le canon); puis on la frappait à l'aide de la baguette et du maillet. Elle prenait ainsi l'empreinte des rayures, ne pouvait s'échapper qu'en prenant le pas de l'hélice et sortait avec un rapide mouvement de rotation sur elle-même. La « carabine de Versailles » fut abandonnée douze ans à peine après son adoption, c'est-à-dire en 1805. (Voyez L. Figuier : *Les armes à feu portatives.)* Gustave Delvigne trouva le moyen de « forcer la balle sans l'aide du maillet. Il présenta sa carabine au ministre de la guerre, qui la renvoya à l'examen d'une commission militaire ; celle-ci l'estima impropre à satisfaire à un service de guerre et déclara qu'on ne pouvait songer à en doter l'armée. On lui reprochait entre autres de s'encrasser trop rapidement. (On fit le même reproche au « fusil Robert ».) Delvigne ne se tint pas pour battu ; il entama par les journaux et par des brochures une polémique qui se termina par le triomphe de ses idées (Voir : Delvigne, *Notice historique sur l'expérimentation et l'adoption des armes rayées à projectiles allongés.* Paris, in-8°, 1860.) Son insistance et ses démarches aboutirent, en 1833, à une série d'expériences faites à Vincennes, sous la direction de M. de Pontchara, lieutenant-colonel d'artillerie et inspecteur des manufactures d'armes, et ayant pour but « la création d'un fusil de rempart rayé, basé sur le système Delvigne ». Delvigne avait réduit les dimensions primitives de sa carabine pour en faire un « fusil rayé à l'usage des troupes ». Il lui donna le calibre de 15 mm. (celui du fusil ordinaire était de 17.5 mm.), un poids de 3.5 kg. et une balle cylindro-conique de 25 gr. M. de Pontcharra, qui présidait la commission, modifia le système Delvigne par l'adaptation à la balle d'un sabot cylindrique en bois, sur lequel le projectile venait se reposer, sabot inauguré et proposé dès 1827 par Bruneil, arquebusier de Lyon, en même temps qu'un fusil à batterie qui, après de nombreuses retouches, était devenu le « fusil modèle 1840 » (non rayé). M. de Pontcharra imagina en outre de clouer sous le « sabot » un « calepin » de serge graissé, ce qui forçait la balle et rendait moins rapide l'encrassement du canon.

En 1837 fut créée, pour l'armement d'un « corps de tirailleurs » dont le maré-

chal Soult réclamait l'organisation, une petite carabine dite « à la Pontcharra », portant à 300 mètres, tirant assez juste, moins lourde que le fusil d'infanterie, parce qu'elle était plus courte, se chargeant facilement, s'encrassant peu, n'ayant qu'un assez faible recul et pouvant être munie de la baïonnette. On en dota un « bataillon de tirailleurs » qui fut créé à Vincennes en 1838 et envoyé en 1839 en Algérie sous le nom de « chasseurs de Vincennes ». La création du « bataillon de chasseurs de Vincennes » était due à l'influence du duc d'Orléans, qui s'était constitué le protecteur de Delvigne.

Les services que rendirent en Afrique les chasseurs de Vincennes furent décisifs, si bien que l'on décida immédiatement l'organisation de dix bataillons de ces tirailleurs. Le duc d'Orléans fit adopter pour leur armement les projectiles allongés, dont il connaissait la supériorité sur la balle sphérique, et il confia au capitaine d'artillerie Thiéry la mission de fixer le modèle de la « carabine » à mettre entre les mains des dix bataillons de chasseurs, qui prirent alors le nom de « chasseurs d'Orléans ». Malheureusement, le capitaine Thiéry ne connaissait pas suffisamment la question pour mener l'entreprise à bonne fin. Il fit construire 14 000 carabines avec une rayure trop peu inclinée, si bien que, essayées au camp de St-Omer, où l'on avait réuni les nouveaux bataillons des « chasseurs d'Orléans », elles donnèrent les plus mauvais résultats : on en revint immédiatement à la balle sphérique. Delvigne nantit alors l'Académie des sciences, et le 6 juillet 1844, le célèbre astronome Arago, faisant connaître le résultat des expériences auxquelles il avait assisté en qualité de commissaire sur le champ de tir de Vincennes, déclara que « l'arme de M. Delvigne changera complètement le système de la guerre ». « Elle en dégoûtera peut-être, ajoutait-il, et pour ma part, je n'en serais pas fâché. » La première partie de la prophétie d'Arago s'est accomplie ; l'autre ne semble pas près de se réaliser. A 500 m., M Delvigne avait mis dans la cible 14 balles sur 15; à 700 m., 7 balles sur 9; à 900 m., 2 balles sur 3.

On eut encore, en 1842, la « carabine à tige » du lieutenant d'artillerie Thouvenin, dans laquelle la poudre occupait l'espace annulaire laissé dans l'âme autour d'une tige d'acier vissée au fond de l'âme. On adopta, en 1844, pour la « carabine à tige », une balle cylindro-ogivale, dite « oblongue primitive ». Avec cette arme, on mettait à 800 m. 33 balles sur 100 dans une cible de 5 m. de large et haute de 2 ; à 1300 m., on mettait encore 8 balles sur 100, dans une cible de 10 m. de large. A 100 m., la balle traversait 5 panneaux en bois de peuplier de 22 mm. d'épaisseur, placés de suite et parallèlement à 50 cm. de distance ; et 127 balles sur 300 touchaient encore le but après avoir traversé cet obstacle ; à 1300 m., elles traversaient encore 2 panneaux et faisaient une pointe sur le troisième. En 1846, la supériorité de la carabine Thouvenin-Minié-Tamisier étant bien établie, cette arme fut adoptée pour l'armement des chasseurs d'Orléans, sous le nom de « carabine modèle de 1846 ».

On s'occupa immédiatement après de transformer le vieux fusil à âme lisse, en usage dans l'infanterie française, en « fusil rayé à tige », lequel, à la suite de nouvelles expériences, fut donné aux « zouaves ». Minié, perfectionnant une idée émise en 1835 par l'arquebusier anglais Greener, créa la « balle à culot ». En 1851 et 1852, quatre régiments d'infanterie furent dotés de la carabine où la tige était supprimée par l'adoption de la balle à culot. Toutefois, l'adoption de cette balle resta à l'état de projet : on lui reprochait son poids considérable (49 gr.) et la difficulté de sa fabrication. Minié imagina alors la balle évidée (36 gr.), que l'on adapta au fusil modèle 1854 de la garde impériale sous le nom de « balle évidée de la garde. » En 1857, on adopta pour toute l'infanterie française la balle modèle 1857, « à évidement pyramidal, à base triangulaire, avec section des arêtes, du poids de 32 gr. ». (Voir Louis Figuier, *Les armes à feu portatives.)*

Les armes des autres pays que la France furent en général basées sur les principes mis en relief par Delvigne, Thouvenin, Minié, Tamisier, Nessler, etc. *(N. d. T.)*

(A suivre.)

La remonte de la cavalerie en Suisse.

La cavalerie suisse sera nationale, ou elle ne sera pas.
(D'Albis, 1883.)

Introduction

La remonte est l'opération militaire qui consiste à compléter en chevaux les effectifs diminués par suite des morts et des réformes. Cette opération, régulière dans les armées permanentes, ne se pratique, en Suisse, que pour la Régie fédérale, et, depuis la réorganisation de 1875, pour la cavalerie. Tout récemment, — en 1894, — on a acheté des chevaux destinés aux écoles de recrues de l'artillerie de campagne ; cet essai a été dès lors continué chaque année, et, en raison de ses attaches avec la remonte de la cavalerie et de la Régie, il nous forcera, malgré le titre de cette étude, à parler des trois catégories de remonte, qui actuellement s'opèrent en même temps et par les soins des mêmes commissions.

Système de remonte avant 1875.

Sans remonter à Divicon pour analyser le type du cheval monté par le guerrier de Gleyre, rappelons brièvement le système suivi pour la remonte de la cavalerie avant 1875.

Les recrues de cavalerie volontaires, désignées, dans certains cantons, par leur position sociale ou financière, ou même encore fournies par certaines circonscriptions, comme c'était le cas des *dragons vassaux* fournis à LL. EE. de Berne, se présentaient à l'avant-revue en petite tenue assis sur leurs montures. dans un équilibre plus ou moins stable. Les premières étaient facilement admises ; les autres, les montures, étaient examinées à fond et souvent refusées par une commission composée alors d'un officier supérieur de cavalerie, — généralement le chef d'arme cantonal, — du commissaire des guerres et d'un vétérinaire d'état-major. Les instructions données à ces commissions étaient nulles, et chacune d'elles jugeant approximativement, il en résultait une « macédoine »

de *bâbis* et de *motailes*, à côté de chevaux à tous les degrés de sang, importés à grands frais, qui échouaient de temps en temps en Suisse; aussi quelle cacophonie dans le rang, dans l'alignement, dans les allures et dans les effectifs ! Tel cheval était cité pour ne pas se laisser monter dans le rang, pour ne pas détacher, pour ne pas galoper, pour se blesser régulièrement à telle région du corps, si bien qu'une première chevauchée le mettait hors de service.

Telle compagnie, rassemblée à Payerne, arrivait à Thoune avec 5 chevaux valides ; telle autre de landwehr ne pouvait arriver à se réunir, pour passer son inspection de fin de cours, sur la place d'armes de Moudon, etc., etc.

Et entre les compagnies, que de types différents ! La Suisse orientale offrait ses chevaux d'Einsiedlen et du Rheinthal, à types frisons ou mecklembourgeois, énormes carcans avec assez de tête, mais moins de membre. Les dragons de la campagne de Berne et les Fribourgeois entraient en service avec des haquenées à croupe de Yorkshire, suant leur graisse et leur oisiveté.

Les Jurassiens affectionnaient leurs petits chevaux des Franches-Montagnes, de 150 à 154 cm., à encolure courte et horizontale, qui, une fois sellés et houssés, ne laissaient plus voir d'eux que les oreilles et la queue.

Quant à la Suisse occidentale et une grande partie de la Suisse centrale, le type à la mode était l'Erlenbach, avec assez de chef et de tempérament, mais dépourvu bien souvent de biceps et de poignet. Dans le canton de Vaud plus spécialement, beaucoup de chevaux provenaient des marchés français du Doubs, de la Côte-d'Or, du Jura et de la Haute-Saône, produits de croisements anglo-normands, à divers degrés de sang.

Remonte après 1870.

Types. Age et taille.

La réorganisation militaire, reconnue nécessaire après 1870, plaçait dans les mains de la Confédération l'achat et l'acceptation des chevaux de cavalerie. Ces opérations, s'effectuant généralement par les mêmes commissions, ont fini par amener une uniformité de types de remonte et ont donné un cachet tout particulier à nos escadrons de dragons et à nos compagnies de guides.

Cela n'a cependant pas marché tout seul. Il s'est produit des tâtonnements pour le type, pour la race, pour l'âge, pour la taille et pour les aptitudes, car, condition presque paradoxale. *la première qualité du cheval de cavalerie suisse est qu'il puisse être attelé.*

Pour le type, on avait d'abord essayé du cheval de cavalerie légère, puis, conséquence naturelle de cette erreur, on a choisi le lourd cheval de cuirassier, pour en arriver au modèle actuel : *le cheval à deux mains et à toute sauce.*

Pour la race, on a successivement adopté des Ostpreussen, des Redinger, des Frisons allemands, des Hanovriens, Oldenbourgeois, Holsteiner, en un mot tout ce qui s'élève dans l'Allemagne du Nord. En 1877, l'exportation de l'Allemagne étant interdite, on a cherché en Danemark : dans le Jutland et dans les îles. Depuis quelques années, des grands marchands nous vendent des Irlandais. Enfin, depuis deux ans, la baisse énorme des chevaux aux Etats-Unis d'Amérique, a permis l'essai d'échantillons venant du Kentucky.

L'âge était primitivement fixé de 4 à 6 ans, mais l'expérience a prouvé que le cheval de 5 à 6 ans, possédant les qualités d'une remonte et rentrant dans les prix que l'Administration peut payer, est en général une « rosse » qui ne s'est pas vendue ailleurs. D'un autre côté, en raison du service de dix années exigé du cheval, il était préférable de le prendre le plus près possible de l'âge où l'on peut commencer à le dresser, autrement dit à le « tarabuster », c'est-à-dire à quatre ans.

En définitive, à la faveur du dépôt central et de son annexe de Hofwyl, créée pour l'acclimatation des remontes, il est résulté que des jeunes chevaux ont déjà été achetés à 3 ans révolus, pourvu que, comme le veut le Règlement, ils eussent « posé deux fois » ; question de précocité ou « truc » des vendeurs, qui, arrachant prématurément les dents de lait, arrivent facilement à vieillir un gros poulain d'un an.

Pour la taille, mêmes fluctuations. Primitivement, on s'en est tenu au Règlement, soit autour de 154 cm. et en dessous de 160 cm. Les recrues étaient alors divisées en trois catégories de taille, auxquelles correspondaient des lots de chevaux proportionnés. Actuellement, il est d'usage de ne plus accepter de remontes inférieures à 157 cm., et l'on motive cette mesure par le poids du paquetage et des accessoires, ainsi que

par l'embonpoint satisfaisant que prennent généralement nos cavaliers avant leur passage en landwehr.

On avait espéré concilier les exigences de la vie civile de nos cavaliers, vignerons, laboureurs ou montagnards, avec un cheval qui soit plus cheval de guerre que cheval de paix ; il a fallu en rabattre et repousser les types « flambards et canailles » pour s'en tenir au cheval d'humeur égale, « qui fait plaisir à la maison ».

La Régie fédérale, de son côté, étendait le cercle de ses essais et de ses expériences : Anglo-normands de l'Orne, du Merlerault ou de la Plaine de Caen ; Irlandais de Dublin ; pur sang de Chantilly ; Firiz-Bey de Babalna ; Gidran, Vonius des célèbres haras hongrois ; bidets du pays améliorés, tous ont été expérimentés avec plus ou moins de chance et de réussite.

De la qualité.

Il ne nous appartient pas de décrire ici les qualités et défauts de chacune de ces races, car l'*individualité*, c'est-à-dire la réunion dans un même sujet des qualités indispensables au bon cheval de guerre : le sang, la trempe et la charpente, peut se rencontrer dans toutes les races. Il est bien entendu que, pour le service de selle, nous demandons ces qualités à un cheval bâti pour la selle, c'est-à-dire à *étendue de contraction*, et non à un sujet façonné en fardier ou en *intensité de contraction*.

Il n'en est pas moins vrai que si ces trois facteurs réunis, qui constituent la *qualité*, se rencontrent dans toutes les races, il est des races mieux dotées que d'autres, en particulier celles qui dérivent du pur-sang anglais ou arabe, qui ont la qualité au plus haut degré. On ne saurait mieux définir la qualité qu'en citant cette préface de Maurice de Casté dans l'ouvrage intitulé *Nos remontes :*

« On rencontre certains chevaux de service qui sont absolument inusables ; ils font tous les métiers, attrapent les plus épouvantables corvées, sont successivement chevaux de course, chevaux d'arme, chevaux de chasse, montent des maîtres et des piqueurs ; puis ils passent à l'attelage, on les met aujourd'hui au timon, demain à la volée ; ils traînent tantôt un tilbury, tantôt une victoria et arrivent ainsi à un âge invraisemblable ; ils sont tarés, mais, usés, jamais. Ce

» tempérament de fer, cette solidité à toute épreuve, cette » énergie et cette vitalité qu'on s'étonne ne jamais voir dimi- » nues constituent ce que l'on appelle la *qualité.* »

Notre remonte de cavalerie rencontre cette autre difficulté que le cheval correct, *à deux mains*, qu'elle recherche, est précisément le cheval *marchand* par excellence, celui qui dans le commerce civil trouve un débouché facile et à des prix meilleurs qu'un cheval uniquement troupier.

Il semblerait à première vue, pour la Régie, que la faculté du cheval de s'atteler ne doive pas avoir la même importance; elle est cependant nécessaire pour assurer la vente soit aux officiers, soit après la réforme, et pour permettre d'utiliser le cheval dans les écoles d'artillerie lorsqu'il sera surnuméraire.

Des divers types employés pour la remonte.

En quelques mots, voici une appréciation sur ces divers types.

L'anglo-normand est lent à se faire (6 à 7 ans), d'un gros entretien, dur à dresser et d'un grand prix.

Les pur-sang anglais ou arabes ont souvent un tempérament trop nerveux pour des chevaux d'armes montés par des officiers de milices.

Les hongrois sont surtout chevaux de selle, endurants, mais « canailles », et conviennent mal à nos gens.

Les ostpreussen silésiens ou poméraniens, souvent légers pour nos paquetages et la plupart de nos cavaliers et dans les brancards un peu « saute-ruisseau »,

L'irlandais est un excellent cheval à deux mains, aussi *charger* que *carossier*, mais il demande pour venir à bonne fin du travail et du poignet.

Les danois, du moins ceux embrigadés en 1878, sont plus paysans que soldats, et se sont fait apprécier plutôt à la charrue qu'au *Springgarten.*

Les allemands du Nord, déjà cités, élevés plus ou moins en anglais, réunissent non toutes les qualités requises du cheval de cavalerie helvétique, mais bien un certain nombre d'entre elles, entr'autres : le prix, le caractère, la taille, l'aptitude au dressage, ce qui les a fait adopter presque exclusivement pour les guides et dragons. Qu'il soit permis d'ajouter qu'ils ont plus de bouquet que de cachet, plus de brillant que de trempe, qu'en un mot ils conviennent mieux au financier qui monte

par ordonnance du médecin qu'à la patrouille qui devra reconnaître 50 km. de terrain avant déjeuner.

Que fera-t-on des américains échappés à la protection de Mac Kinley? On les dit pas très lestes, avec un long « dessus », plutôt trotteurs que galopeurs et de types tellement divers, — cela se conçoit facilement avec leur élevage à la diable, — qu'il est difficile de faire un gros paquet du même moule.

Le meilleur de tous, alors que, pour être cité en queue, il n'a pas à refaire l'oiseau, celui qui convient à notre condition sociale et militaire, c'est le bon cheval du pays, amélioré par le sang et par la bouche, élevé au bon endroit et par un bon maître.

Un novateur en matière chevaline, un vrai homme de cheval, celui-là, le capitaine de dragons d'Albis, s'écriait en 1883 : « La cavalerie suisse sera nationale, ou elle ne sera pas. » Et cependant elle est encore, elle existe encore, mais au prix de quels sacrifices imposés au nom de la Défense nationale et acceptés de gré ou de force par l'agriculture !

Du protectionnisme en matière d'élevage.

A tout considérer, les charges militaires qui pèsent si lourdement sur le budget des Etats européens et font crier les enrôlés dans la compagnie du receveur, ne sont pas si onéreuses qu'on pourrait le croire à première vue. A part une certaine perte de temps, largement compensée par les leçons de discipline, d'abnégation, de connaissances pratiques, d'étude du pays, et par l'échange d'idées avec nos concitoyens de l'autre bout du territoire, les sommes consacrées à l'armement, à l'habillement et à tout le matériel de guerre profitent largement à tous, à la condition que l'on soit protectionniste. A en croire la théorie du libre-échange, on doit acheter à chaque pays ce qu'il produit mieux et à meilleur compte que le sien propre, quitte à se récupérer soi-même dans les mêmes conditions. Laissant de côté ce qui se passe en matières alimentaires, voyons ce qui se produit avec le bétail.

Un wagon de vaches laitières de la race de Schwytz, expédiées en Italie et vendues en moyenne 600 fr., compense un wagon de bœufs gras valant 85 fr. le quintal. Les premières ont été fabriquées avec les succulents fourrages et l'air vivifiant des Alpes suisses, et les seconds amenés à point grâce aux céréales du Piémont ou de la Lombardie.

Un wagon de taurillons ou de génisses du Simmenthal, payés au prix de ces dernières années, soit de 1000 à 3000 fr., compense largement une demi-douzaine de wagons de cochons, qui nous viennent d'Autriche au prix de 40 et quelques centimes la livre, c'est-à-dire à un prix ruineux pour nos agriculteurs.

Le lait vendu comme Gruyère en France nous rentre sous forme de veaux gras par la Savoie.

Il est facile de multiplier ces exemples, qui se répètent avec la facilité des moyens de transport et malgré les embûches et les restrictions créées par les traités de commerce ou par les règlements de police sanitaire, créés toujours à temps et à propos pour mettre un frein à l'importation, lorsque celle-ci prend des proportions gênantes pour l'un des contractants.

On arrive ainsi naturellement à se demander si nous avons intérêt en Suisse à laisser de côté l'élevage du cheval pour nous consacrer exclusivement à notre spécialité, l'élevage du bétail bovin, et exceptionnellement de la chèvre. Devons-nous, comme c'est le cas pour le mouton et en grande partie pour le porc, l'acheter au dehors, avec le bénéfice réalisé sur d'autres branches de l'agriculture ou dans d'autres industries ?

A ce compte, on en arriverait fatalement à acheter à denier comptant tout ce qui est prêt à jouir : cheval de 5 ans mis à deux mains ; vache fraîche vêlée de son second veau ; la chèvre au printemps ; le porc gras à Noël, et le mouton tout découpé en gigots et côtelettes !

La comptabilité agricole prouve par l'arithmétique ou l'équation au 1er degré qu'une vache prête revient plus cher, élevée à l'écurie qu'achetée sur la foire, et qu'un cheval, avant d'avoir payé ses quatre fers, vous coûte plus cher que chez le marchand qui l'a acheté à 100 lieues de distance et prend sur vous son honnête bénéfice. Un exemple : Dans une remonte, à Berne, un éleveur du Simmenthal présente une fille de « champion » âgée de 5 ans. Après avoir été sévèrement jugée, elle est payée 47 $^1/_2$ napoléons. La jument reconnue et payée, le vendeur dresse son bilan comme suit : Prix d'achat de la pouliche à 6 mois, 400 fr. Elle était offerte en vente dès l'âge de 4 ans sans avoir trouvé d'amateur. En comptant 30 francs de frais de Zweisimmen à Berne, il restait au propriétaire 520 fr. pour avoir « bercé cette poupée » pendant 4 $^1/_2$ ans, soit un peu plus de 30 centimes par jour. En établissant

la comparaison avec l'élevage du bétail, le brave homme faisait la juste mais amère réflexion qu'en achetant, avec le même argent, chaque année un « aspirant taureau » ou une génisse il les aurait revendus 8 à 10 mois après en doublant sa mise de fonds et en se procurant un revenu d'un peu plus d'un franc par jour.

Toutes les régions de Suisse ne sont pas le Simmenthal ou l'Emmenthal. Il en est où le bétail ne peut prospérer, d'autres où il n'a pas de sortie à l'étranger et où, par contre, le cheval est indispensable aux exploitations agricoles, dans lesquelles il rendra des services dès l'âge de 2 $^1/_2$ ans, paiera sa pension un an plus tard, et permettra aussi l'utilisation de certains fourrages et leur transformation en engrais.

Importation, Exportation, Amélioration.

En 1896, on a importé en Suisse pour :

8,912,346 francs de chevaux,
100,200 » de mulets,
72,561 » d'ânes, et
989,572 » de poulains, — les premiers en moyenne à 674 fr., les seconds à 327 fr., les troisièmes à 157 fr. et les derniers à 495 fr. la tête, soit pour 10 064 679 francs de solipèdes.

Il fut un temps où la Suisse exportait des chevaux de luxe, surtout en Italie, et se suffisait à elle-même pour ses chevaux de trait et de voiture. Actuellement, on achète tout à l'étranger, depuis le croate laitier à 250 fr. jusqu'aux irlandais ou anglo-normands de landau à 5 ou 6000 fr. la paire, ou les chevaux de grand gala à 10 000 fr.

Cette lacune de notre production chevaline a préoccupé le gouvernement fédéral; celui-ci a commencé à pousser à la production du cheval de sang, dès 1868, par l'achat de demi-sang anglais. Certains cantons avaient déjà commencé plus tôt, ainsi le Canton de Vaud, en 1863, par l'acquisition des anglo-normands *Espoir*, *Gildas* et *Gabier*. Les essais faits antérieurement à la fin du siècle dernier et dans le commencement du présent avec des pur-sang ou demi-sang ont été trop isolés et menés avec trop peu d'esprit de suite pour produire un résultat pratique ; on peut cependant dire, sans être taxé d'exagération, que l'élevage du bon cheval en Suisse date de bientôt 30 ans.

L'amélioration de la race chevaline, sous le haut patronage de la Confédération, secondée par les Cantons, a consisté en : 1° Achat d'étalons reproducteurs ; — 2° Primes d'élevage et de conformation ; — 3° Primes de reproduction ; — 4° Subsides de pâturages, — et 5° Rarement et parcimonieusement en primes de courses et dressage. Récemment, une puissante société d'élevage à réussi même à se faire primer pour son *hivernage* et pour l'importation d'une trentaine de *pouliches à l'engrais.*

Le chapitre du budget relatif à l'amélioration de l'espèce chevaline donne pour 1896 les chiffres suivants :

Achat d'étalons étrangers (15 sujets).	Fr.	142,890	—
Frais y relatifs.	»	10,914	30
1 étalon du pays	»	1,048	05
Rachat de 4 anciens étalons . . .	»	5,909	—
	Fr.	160,761	35
Frais de dépôt d'étalons à Thoune, déduit les saillies	»	66,276	22
Primes de pouliches	»	57,780	—
Subsides de pâturage.	»	24,076	—
	Fr.	308,893	57
Cours de maréchalerie à 2 cantons .	»	4,473	56
Total . . .	Fr.	313,367	13

En 1896, 3 étalons ont été payés les uns dans les autres 90 000 fr.

Notons ce chiffre pour le comparer plus loin avec celui des achats effectués dans le pays en élèves indigènes.

Aptitudes exigées du cheval de cavalerie.

Les exigences de la guerre moderne et spécialement le rôle assigné à la cavalerie nécessitent la création d'un cheval à aptitudes et rapidité exceptionnelles qui ne convient guère ailleurs qu'à la chasse à courre.

Zaroulet et Chouvel, dans leur traité, décrivent le cheval de selle : « avec un bon dessus, une poitrine profonde, un garrot » en arrière, une épaule longue et bien dirigée, une encolure » bien sortie qui font le cheval de fond et de vitesse qui, » même étoffé, franchit les obstacles avec la légèreté de l'oi-

» seau et quitte la selle pour atteler le coupé, le phaéton ou la
» victoria avec la même maëstria qu'il montait le cavalier. »

Le baron de Vaux le définit en disant : « Le cheval d'escadron doit être souple, léger, vigoureux, résistant, maniable, » capable de déployer une grande somme de vitesse et d'énergie, cheval précieux s'il en fut, cheval de guerre, en un » mot. »

Maurice de Gasté, déjà cité, dit à son tour : « Pour supporter les fatigues du service de découverte, il faut de la vitesse » et du fond ; pour le combat corps à corps, il faut de la souplesse. Le sang seul donne tout cela, car la supériorité des » chevaux au point de vue des fatigues les plus excessives a » toujours été en raison directe de leur degré de sang. » Puis comme critérium du bon cheval il demande de lui : « le kilomètre en 2 minutes, au trot sur 1 km. ; 100 kilomètres en » 12-15 heures et 48 km. en 3 heures. »

En Suisse, on n'est pas si féroce, et les prescriptions relatives aux achats de remonte de 3 ans contiennent ceci :

« Pour pouvoir être achetés, les poulains doivent avoir une » hauteur de garrot de 153 cm., déduction faite des fers, crampons, etc. ; ils doivent avoir bon caractère et posséder une » belle allure franche et régulière ; la tête doit être légère et » bien attachée, le dos et le rein courts et s'approchant de » la forme horizontale ; les membres doivent être exempts de » tares et présenter des aplombs réguliers ; enfin les sabots » doivent être en bon état. »

Ces prescriptions n'ont donc rien d'excessif ou de prétentieux, et l'on s'étonne à bon droit de constater, qu'après 30 ans d'amélioration, le chiffre des remontes de cavalerie achetées en Suisse reste plutôt en dessous de ce qu'il était il y a 15 ans. A qui ou à quoi attribuer ces résultats ?...

A considérer la qualité du cheval de guerre, tous les militaires sont d'accord pour demander de lui la légèreté pour marcher vite, la force pour porter du poids, une grande somme d'énergie pour que, soit à la selle, soit au trait, il fournisse à un moment donné sa dernière étincelle, aussi bien que le soldat la dernière goutte de son sang. Le cheval d'armes devrait être élevé et fabriqué d'une manière toute spéciale : être fortement avoiné dès le sevrage ; avoir beaucoup de mouvement, en toute saison, en raison du proverbe : « Le plus grand ennemi du cheval, c'est l'écurie » ; être progressivement entraîné

dès l'âge de 3 $^{1}/_{2}$ à 5 ans et ne paraître définitivement dans le rang qu'à l'âge de 6 ans. Ce cheval n'est souvent pas le cheval marchand, il est de formes souvent effilées, plutôt galopeur que trotteur ; il en résulte qu'après avoir coûté 1200 à 1400 francs pour être amené à 3 ans, s'il est refusé par la remonte, il vous reste sur les bras, ou que, s'il trouve grâce devant ses juges, il est généralement taxé en dessous de son prix de revient.

Du système suivi en Suisse pour l'amélioration du cheval.

Le résultat du système s'est nettement dessiné depuis trois ans. Dans le début des achats à l'étranger, les marchands, frustrés dans leur commerce, ont cherché à faire l'importation sur le même pied que la Confédération. Ce système n'ayant pas réussi, ils ont profité de la défaveur croissante où tombaient les premières remontes allemandes et les premiers croisements anglo-normands, pour importer le cheval de voiture, carossier, camionneur ou laboureur, en portant ainsi un coup haut et droit à l'élevage indigène.

La Confédération, de son côté, ne pratiquant pas les achats nécessaires pour indemniser ou encourager l'éleveur des dépenses faites d'après sa direction et à son intention, cette branche de l'industrie agricole était tombée au minimum possible jusqu'au moment où l'abaissement de 15 fr. à 6 fr. du coût de la saillie a fait relever *artificiellement* le nombre des juments saillies, nombre qui, en 1896, a atteint 5745, soit 500 de plus qu'en 1895.

Ceux qui ont élevé dans le sens de l'impulsion fédérale ont dû faire volte-face, changer leur « fabrication » afin de produire le cheval demandé par l'industrie ou l'agriculture, et, pour cela, se servir d'un autre type de reproducteurs que ceux dits « approuvés ». Et c'est ainsi que nous sommes arrivés, en 1897, à cet étrange résultat qu'avec un effectif de moins de 6000 poulinières nous avons des reproducteurs de neuf races différentes [1], sans compter les marrons et divers métis de sang douteux.

Pour avoir été trop tendue, la corde de l'arc a cassé avant

[1] Ces neuf races se répartissent comme suit : Pur-sang anglais, anglo-normands, anglo-breton, Norfolk-breton, anglo-pays, Luxembourgeois dit Rheinthäler, Ardennais, Ostfriesländer et Percherons.

d'avoir lancé la flèche, et ainsi nous nous éloignons du but. Il eût été préférable de s'en tenir au système adopté de l'amélioration par l'anglo-normand, en tenant compte du vœu formulé par les présidents des commissions d'expertise pour les pouliches *que la direction donnée à notre élevage restât la même, mais que, dans les achats futurs d'anglo-normands, on tînt compte des reproducteurs étoffés et avec de l'os.*

Notre amélioration, jeune de 30 ans, avait peut-être été un peu trop vite en besogne; on s'était lancé avec des reproducteurs trop rapprochés du sang, et, pour cela, on avait négligé la charpente.

En restant dans un juste milieu, on aurait probablement obtenu des chevaux plus *pratiques.* L'adaptation au sol et au climat aurait fait le reste, et nous aurions obtenu à la cinquième génération, — nous sommes situés entre la troisième et la quatrième, — c'est-à-dire dans 8-10 ans « l'anglo-normand en petit », selon l'expression du président de la Société hippique, M. le lieutenant-colonel Bovet. Le Département de l'agriculture fédéral a rendu la main à quelques sociétés omnipotentes. Au nom de la Défense nationale, le Département militaire a carrément lâché les intérêts de ses nationaux, qui, ne pouvant continuer à travailler à perte, l'ont lâché à leur tour. Retarder l'achat des produits qui ont 2, 3 et bientôt 4 sangs anglo-normands, sans compter ceux issus de jument de sang ou retouchées avec le pur-sang, cause non seulement une perte considérable à l'économie nationale, qui ne sait où les écouler, favorise l'importation et va à l'encontre du but qu'on s'est proposé et qu'on espérait atteindre sous peu.

En 1886, dans une brochure intitulée l'*Elevage du cheval en Suisse*, M. Müller, chef de division au Département de l'agriculture, constatant que le nombre des chevaux utilisables avait diminué de 5000 depuis 1877, disait :

Cet état de choses constitue pour notre indépendance un danger sérieux et sur lequel on n'a pas assez attiré l'attention. Quelque soit l'excellence de l'équipement et de l'armement de notre armée et quelque peine qu'on se donne pour l'instruire, il est cependant impossible de la considérer comme capable de tenir campagne, s'il est à prévoir que ses officiers et ses sous-officiers seront mal montés ou pas du tout montés et que ses batteries seront attelées d'une façon insuffisante. Ce danger est d'autant plus grand que par suite de notre situation politique, il nous serait impossible, au moment d'une mise sur pied générale, même au prix

des plus grands sacrifices, de tirer de l'étranger les chevaux qui nous manquent.

Et plus loin :

Notre but doit être de produire un cheval dont les plus beaux sujets puissent servir à la remonte de la cavalerie, les sujets moyens à la remonte des sous-officiers d'autres armes et les sujets ordinaires à l'attelage des voitures de guerre. Du reste, l'exposition qui a eu lieu à Berne au printemps de 1889, — et dans cette catégorie la division « chevaux suisses de remonte » exposés par le département militaire fédéral a prouvé que l'élevage de cette race est possible en Suisse. On ne peut pas non plus demander à l'agriculteur d'élever des chevaux par pur patriotisme. L'élevage doit être rémunérateur. Tâchons d'imiter ce qui se fait soit en Normandie, soit en Prusse pour arriver au même résultat : créer pour l'armée, pour l'agriculture, pour les transports, un cheval plus vigoureux et plus rapide. L'argent que l'Etat dépensera pour la tenue de ses étalons, pour les achats de chevaux de remonte et d'une manière générale pour l'élevage du cheval ne formera qu'une bien minime partie du budget militaire et restera de plus dans le pays. Les dépenses militaires ne sont jamais aussi onéreuses qu'elles le paraissent si elles sont faites dans le pays, car elles en activent la production. Le cheval est aussi nécessaire à notre défense que les fusils et les canons ; sans les chevaux, les canons ne sont d'aucune utilité. Le nouvel armement de l'infanterie coûtera beaucoup d'argent, et si une nouvelle invention nous forçait à mettre cette arme au vieux fer avant qu'elle eût servi, ce serait une grosse dépense inutile. L'amélioration de notre race chevaline exige des sacrifices infiniment moins considérables, et de plus ce qui est créé et amélioré dans ce domaine constitue un capital réel, productif, une augmentation certaine de la fortune du pays.

(A suivre.)

Aperçu de la répartition des voitures d'un corps d'armée.

Nous donnons, pour les voitures d'un corps d'armée, le tableau ci-joint, qui présente d'une manière synoptique très claire l'état des voitures des diverses colonnes de trains, la répartition du personnel autre que les conducteurs, ainsi qu'un aperçu du service des trains en campagne.

Ce tableau, approuvé par le chef de l'arme de l'artillerie comme répartition normale, sert de guide de l'instruction sur le service des trains dans l'école des aspirants d'artillerie.

Il est évident qu'on peut organiser autrement les divers échelons de trains, mais la répartition présentée sera utile

quand le commandement supérieur n'aura pas indiqué tous les détails. Même là où les circonstances nécessitent une autre répartition, le tableau offre l'avantage de rappeler ce qui doit être précisé.

Les voitures médicales régimentaires, récemment adoptées, ne sont pas encore sur le tableau ; on ne les y inscrira que plus tard.

On remarquera dans ce tableau que les voitures de la réserve des batteries, affût de rechange, chariot et forge, ne sont plus attribué au train de combat. Conformément au nouveau règlement d'exercice de l'artillerie, elles marchent avec le train de bagages.

A noter également la disposition du chiffre 5 du service des trains, portant que dans les colonnes des trains l'ordre des voitures est le même que celui des troupes dans la colonne des troupes. Il est bon de rappeler cette prescription, elle évite tout flottement dans la formation et la dislocation des colonnes.

Les automobiles appliqués aux transports militaires.

L'*Automobile-Club de France* a organisé au commencement d'août à Versailles un concours dit des « poids lourds » entre véhicules mécaniques servant au transport de voyageurs seuls, de voyageurs et de bagages , ou de marchandises seules, avec un minimum de poids de une tonne.

Le ministre de la guerre avait délégué une commission militaire technique pour en suivre les opérations ; la question des automobiles intéresse aussi à un haut degré l'armée. On s'attend en effet à voir disparaître peu à peu une grande partie des chevaux de tramways, de fiacre, de roulage et de luxe, etc., etc., que la réquisition utilise en temps de guerre ; on est ainsi *forcé* à envisager l'emploi des automobiles en campagne, ne serait-ce que dans certains services de l'arrière. Si ces voitures arrivent à traîner un certain poids, à passer dans la plupart des routes, à se manier et à se réapprovisionner facilement, elles rendront, c'est certain, d'incomparables services.

Les véhicules présentés comprenaient des voitures et des *trains* à vapeur très puissants (machines allant jusqu'à 40 che-

vaux) et des voitures ou camions à pétrole ne dépassant pas 12 chevaux.

Le concours a montré nettement, une fois de plus, la supériorité énorme de la vapeur sur le pétrole, lorsqu'il s'agit de moteurs un peu puissants, mais en même temps il a fait ressortir les difficultés d'approvisionnement des moteurs à vapeur en charbon, et surtout en *eau* de bonne qualité, difficultés qui paraissent bien difficiles à surmonter en campagne.

Avec le pétrole, les difficultés seraient moindres, mais il faut malheureusement reconnaître qu'il n'existe pas actuellement de moteur à pétrole fonctionnant d'une façon vraiment satisfaisante et qu'il ne se construit pas jusqu'à présent de moteur automobile à pétrole dépassant une force de 12 chevaux, ce qui est insuffisant pour les applications militaires.

La question n'est pas résolue, et l'armée aura elle-même à rechercher un *tracteur* pour atteler ses voitures. Suivant les officiers les plus autorisés, ce tracteur devrait être capable de remorquer en temps ordinaire et dans des conditions favorables deux voitures de ses parcs d'artillerie ou de ses trains lourds (chariots pesant chacun environ 2400 kg.) ou, dans des conditions défavorables, une voiture au moins. La force du moteur serait de 25 à 30 chevaux au minimum, et le *tracteur* remplacerait un attelage de 10 à 12 chevaux. Afin d'utiliser le nombre énorme de voitures de guerre existantes et en raison de la difficulté des automobiles de passer par les chemins très mauvais, le tracteur devra être indépendant, les voitures pouvant alternativement être attelées ou par des automobiles ou par des attelages.

Le concours de Versailles a donné de très beaux résultats et servira à guider l'armée dans ses recherches On a réalisé, en effet, avec le *train Scotte à marchandises*, avec moteur à vapeur, tracteur portant 2 ½ tonnes et remorquant un camion de 9 tonnes, une vitesse en palier de 8 à 10 kilomètres à l'heure [1]. Vitesse moyenne, tous arrêts compris, de 5.2 km. à 6 kilom.

Avec l'*omnibus Scotte* — 12 voyageurs et leurs bagages — une vitesse en palier de 15 kilom. (vitesse moyenne dans divers itinéraires, arrêts compris, environ 8 km.)

Train de Dion-Bouton, tracteur à vapeur, remorquant un

[1] Un train analogue fonctionne depuis quelques mois pour le service public de Courbevoie à Colombes.

grand bræk de course de 32 places, vitesse moyenne (arrêts compris) environ 8 km., en palier 14 km.

Avec l'omnibus *Panhard, à pétrole*, une vitesse en palier de 12 km., et, suivant l'engrenage utilisé, — il marche à 4 vitesses — jusqu'à 17 kilomètres ; en moyenne, dans les divers itinéraires, environ 8 km.

Tous les parcours, choisis dans les environs de Versailles, étaient exécutés dans des conditions assez difficiles, avec des arrêts fréquents, souvent en fortes rampes (jusqu'à 14 %) et en un terrain très accidenté, si accidenté même qu'on n'aurait pas eu plus de difficulté en pays de montagne. Les parcours avaient été en effet choisis exprès.

Ces résultats sont donc très satisfaisants, et au point de vue civil, la question des gros transports sur route, avec tracteurs à vapeur, paraît complètement résolue.

Dans le domaine militaire, on emploie du reste depuis un certain nombre d'années la traction mécanique dans les transports.

Les locomotives routières, qui ne sont en définitive que de puissants automobiles, sont déjà, mais en nombre très restreint, en service dans diverses armées. Elles font partie du matériel de l'armée italienne, où elles servent au transport des voitures de l'arrière et du matériel de siège lourd. En Suisse, aux manœuvres de 1895, on a fait l'essai de la locomobile de la division de l'artillerie de position, attachée aux troupes du 1er corps, pour conduire le matériel dès Payerne à Poliez-le-Grand. Bien que la locomobile ne soit pas organisée, ni destinée spécialement aux transports routiers, elle remorquait facilement en palier un train de trois ou quatre canons de 8.4 cm.

NOUVELLES ET CHRONIQUE

SUISSE

Le nouveau paquetage de l'infanterie. — Toutes les recrues d'infanterie ont reçu, dans le courant de l'année dernière, le récent modèle de sac, et on a pu juger des résultats du nouveau paquetage. Une commission présidée par le chef de l'arme vient de siéger à Berne, à l'effet de discuter cette question, et voici, d'après les journaux politiques, à quelles conclusions elle est arrivée :

« En général, l'introduction du nouveau paquetage a été très bien accueillie et le système a été approuvé par tous dans ses grandes lignes. On a pu constater que la mobilité de notre infanterie y avait beaucoup gagné et qu'on ne voyait plus, comme autrefois, après des marches de quarante kilomètres et davantage, les hommes penchés en avant comme sous le poids d'un lourd fardeau.

» Cependant, les essais qui ont été faits ont prouvé la nécessité d'apporter différents changements au nouveau paquetage. Le sac à pain, entre autres, sera complètement transformé; le petit couvercle en peau sera remplacé par un couvercle entier en cuir noir, qui préservera beaucoup mieux le contenu. En outre, le sac à pain sera non plus suspendu au bas du sac, mais accroché au côté gauche de l'homme, en partie au ceinturon et en partie à la partie latérale du sac.

» Un changement apporté dans la partie du sac contenant les cartouches donnera au sac de l'homme une capacité plus grande. En même temps, le crochet et la boucle seront placés plus bas, ce qui en rendra le port plus pratique encore. Grâce à une autre modification, on pourra enlever le sac tout seul; les cartouchières seront, en outre, faites de cuir plus ferme, pour éviter la déformation. La gamelle et la gourde ne subissent pas de transformations, sauf que les boucles et les boutons seront renforcés et que, par mesure de propreté, le gobelet ne sera plus verni.

» Le paquetage réduit, consistant dans le manteau roulé, le sac à pain et la gamelle, n'a pas donné les résultats voulus: les soldats préféraient encore porter le sac. Aussi peut-on s'attendre à sa prochaine disparition.

» La question de la deuxième paire de souliers et de pantalons n'est pas résolue. Les essais continueront l'an prochain, en partie avec de nouveaux modèles. »

Aux renseignements qui précèdent, on peut ajouter ce qui suit:

Le paquetage réduit disparaît par suite des décisions de la commission; en effet, le sac à pain n'est plus suspendu au moyen d'une courroie portée en sautoir, mais il s'accroche, à gauche de l'homme, par sa partie antérieure au ceinturon et par sa partie postérieure au havresac. Le soldat possèdera une banderolle, renfermée habituellement dans le sac à pain, et au moyen de laquelle il pourra le porter occasionnellement en sautoir.

La gourde continuera à être renfermée dans le sac à pain, où elle aura un compartiment particulier.

Avec l'équipement M 96, la charge moyenne du fantassin est de 26.735 kil. avec l'outil de pionnier et de 25.530 kil. sans outil. Or, on admet généralement que la charge du fantassin ne devrait pas dépasser, tout compris, 25 kil.

Pourrait-on opérer une diminution permettant d'arriver à ce poids, et comment?

Peut-être pourrait-on, sans grands inconvénients, diminuer les dimensions et, par conséquent, le poids de la capote; il ne paraît nullement nécessaire qu'elle soit aussi longue qu'on la veut actuellement; on en fait un manteau d'hiver, à endosser habituellement par-dessus un autre vêtement (tunique ou veston), et peut-être serait-il plus pratique d'en calculer les dimensions à deux fins, mais surtout pour qu'elle puisse servir de second vêtement, pour la marche ou la manœuvre.

Serait-il possible de supprimer le second pantalon?

On a mis dernièrement à l'essai des pantalons légers de deux espèces: un pantalon fait d'une sorte de milaine et un pantalon de toile grise. L'un et l'autre étaient destinés à être portés comme pantalons de quartier ou à être mis par-dessus le pantalon de drap, en cas de basse température.

Le pantalon de milaine s'usait extraordinairement vite; l'autre, agréable à porter par les fortes chaleurs, présentait l'inconvénient d'être rapidement transpercé par la pluie et de devenir, alors, très froid. Ni l'un ni l'autre, me semble-t-il, ne remplissaient les conditions requises.

Je crois qu'on pourrait se passer du second pantalon, à la condition que le fantassin fût pourvu, en campagne, d'un pantalon de drap d'excellente qualité, d'une coupe large, ne descendant pas à plus de 2 centimètres au-dessous de la cheville pour éviter l'usure, coupé de façon à ce qu'il flottât en dehors de la jambe et non pas en dedans, et pourvu d'une ceinture de 10 à 12 centimètres de hauteur, couvrant bien le ventre et la chute des reins.

Le second pantalon serait remplacé par un caleçon, dont le poids n'atteindrait pas 400 grammes et qui serait porté sous le pantalon quand celui-ci aurait été mouillé, ou par les basses températures.

Je suis aussi de l'avis qu'il serait possible d'alléger la tunique actuelle, sans lui faire perdre aucun de ses avantages.

La question de la chaussure se présente différemment.

Après une marche par la chaleur, sur des routes poudreuses ou par la pluie, il est indispensable que le fantassin puisse quitter ses souliers de fatigue pour se reposer et aussi pour les faire sécher. Il lui faut alors une seconde paire de chaussures. Si la chaussure de marche est de bonne qualité, en bon état et faite à la mesure du pied, il n'est pas essentiel que la seconde paire de souliers puisse servir éventuellement à la marche. Je crois toutefois que, sans dépasser le poids de 500 grammes, on pourra confectionner des souliers dont la semelle offrira assez de résistance pour qu'on puisse, au besoin, s'en servir pour la marche, même plusieurs jours de suite.

Si l'on admet que la ration journalière de vivres ne sera jamais complète, le pain ayant déjà été consommé en partie avant le départ et la ration de viande, transportée cuite, ne pesant plus 320 grammes, on se

rapprocherait, en opérant ces minimes réductions sur le poids des vêtements, du poids de 25 kil., que l'on doit s'efforcer de ne pas dépasser.

* * *

La commission a décidé de maintenir les gaines-porte-cartouches, pour les cartouches destinées au feu coup par coup.

Dans un précédent article, j'ai émis un doute au sujet de cet appareil. Il reste encore à voir comment les boutons de la tunique et de la capote en supporteront le poids (Il ne peut plus être question de les fixer sur la courroie du sac à pain, puisqu'elle disparaît).

J'ai constaté depuis que l'on perd des cartouches, et si, pour éviter cela, on les enfonce profondément, on ne les retire plus qu'avec une grande difficulté.

Quand la gaine-porte-cartouches a été mouillée, l'instruction prescrit d'en retirer les cartouches, pour la faire sécher, afin qu'elle ne se rétrécisse pas. Un officier, qui en a fait l'expérience, m'a assuré que dans ce cas, en retirant ces cartouches, il arrive que le calepin de papier qui entoure la balle se détache et reste dans la gaine. L'inconvénient, s'il est réel, me semble bon à signaler.

Notre fusil étant essentiellement destiné au tir à répétition, pourquoi ne renoncerait-on pas au chargement coup par coup, ce qui ferait disparaître et les cartouches isolées et les gaines qui les portent. Il suffirait que le tireur fût averti que le magasin est vide, par un appareil empêchant la fermeture de la culasse quand la dernière cartouche est tirée et la douille expulsée.

On observe d'ailleurs constamment que, dans l'excitation de la manœuvre, le soldat ne charge plus coup par coup dans le feu d'une cartouche, si l'on n'y prend pas garde, et se sert de préférence du magasin.

NICOLET, lieut.-colonel.

Les juges de camp et la critique aux manœuvres. — En date du 20 août 1897, le Département militaire fédéral a pris les dispositions suivantes en ce qui concerne les juges de camp et la critique pendant les manœuvres du IIe corps d'armée :

1. Les juges de camp ne doivent intervenir directement que vis-à-vis d'officiers qui leur sont subordonnés comme rang et comme grade. Lorsque le commandement est exercé par un officier plus élevé en grade ou d'un rang supérieur, le juge de camp doit se borner à observer, et au besoin à faire immédiatement rapport à un juge de camp d'un plus haut grade.

2. Le fanion blanc ne sera accordé qu'au premier juge de camp et qu'aux deux divisionnaires fonctionnant comme juges de camp. Les autres juges de camp porteront simplement, comme signe distinctif, un brassard blanc. Si, par suite, il arrivait que des chefs d'armes, des instructeurs-

chefs ou des membres de la section historique — qui portent également le brassard blanc — fussent sollicités d'intervenir comme juges de camp, ils feront aussitôt connaître leur qualité et se récuseront.

3. La discussion jusqu'ici pratiquée entre juges de camp est supprimée. Le directeur de la manœuvre, si cela lui paraît nécessaire pour éclairer la situation, interrogera quelques juges de camp ou chefs de corps de troupes, puis il passera, immédiatement après la réunion des officiers commandés, à la critique proprement dite, qu'il fera à sa guise.

4. Immédiatement après le retour dans les quartiers, les juges de camp se réuniront, d'abord en groupes, puis tous ensemble, sous la direction du premier juge de camp, pour discuter et formuler les remarques critiques auxquelles peuvent donner lieu les manœuvres de la journée, ou les observations qu'ils peuvent avoir faites en dehors de celle-ci. Ces remarques feront l'objet d'un rapport concis que l'on adressera, par écrit, le plus vite possible, au directeur de la manœuvre. Les remarques personnelles à tel ou tel chef feront l'objet de rapports séparés.

5. Les chefs d'armes et de subdivisions, et les instructeurs-chefs se réuniront de même sous la présidence du chef du Département militaire pour échanger leurs observations. Il sera donné connaissance de celles-ci au directeur de la manœuvre.

6. Le directeur de la manœuvre complète ces communications comme il le jugera à propos, et. pour autant qu'elles peuvent être publiées, il les fera imprimer sous une forme convenable et distribuer aux divisions et aux troupes de corps. Le directeur de la manœuvre détermine dans quelle mesure et à qui sera distribué le rapport critique journalier.

7. Ce service sera placé sous la direction de M. le colonel de Crousaz, instructeur d'arrondissement de la IIIe division, auquel sera adjoint dans ce but un secrétaire d'état-major désigné par le chef d'arme de l'infanterie. M. le colonel de Crousaz assistera à la discussion prévue sous chiffre 4, entre les juges de camp.

Ces prescriptions ont été portées à la connaissance du IIe corps d'armée par l'ordre de corps no 8.

L'idée générale pour les manœuvres de division contre division (10, 11, 13, 14 septembre) et du corps d'armée contre un ennemi marqué (15 septembre), était la suivante :

Une armée Ouest s'avance du Jura bernois vers l'Aar inférieure.

La IIIe division, qui en fait partie, bivouaquait le 8 septembre entre Bienne et Granges-Soleure; le 9 septembre, elle a traversé l'Aar à Arch (à 10 kil. en amont de Soleure) et s'avance le long de la rive droite de l'Aar, avec l'intention de couper les communications avec la Suisse centrale et occidentale.

L'avant-garde d'une armée Est qui marche à la rencontre de l'armée Ouest, avait atteint, le 8 septembre, la ligne du Frankenthal et de l'Ergolz inférieur (Langenbruck-Liestal-Basel-Augst). Le commandant de l'armée Est apprenant que la division ennemie a franchi l'Aar à Arch, a envoyé, le 9 septembre, la Ve division du Frickthal par le Jura dans la vallée de l'Aar, pour couvrir les lignes de communications de l'armée de l'Est en arrière de l'Aar.

Genève. — La Société militaire du canton de Genève, section de la Société suisse des officiers, vient de publier une nouvelle édition du catalogue de sa bibliothèque. La précédente datait de 1876; dès lors de nombreuses et utiles acquisitions ont été faites par la société. Son bibliothécaire, M. le capitaine Bastard, s'est efforcé d'acquérir, avec les ressources modestes dont il disposait, non pas des publications qui ont l'actualité d'un moment, mais des ouvrages de fondation et de valeur et ceux qui se rattachent à notre histoire militaire. Il a eu la bonne idée, pour faciliter les recherches, de grouper à la fin de chaque chapitre les ouvrages concernant la Suisse.

La *bibliothèque est ouverte à tous les officiers suisses*, qu'ils fassent ou non partie de la Société militaire. Le catalogue sera envoyé *gratuitement* à toutes les bibliothèques de la Société des officiers et à celle des places d'armes; il est également en vente au prix de 3 fr. 50 à la librairie Georg & Cie, à Genève.

ALLEMAGNE

L'Usine Krupp. — Au moment où se discute la question de l'établissement chez toutes les grandes puissances d'un nouvel armement d'artillerie, ce qui correspondrait à une dépense de plus d'un milliard en Europe, il semble intéressant d'étudier l'état des usines ou ateliers qui sont appelés à la mise en œuvre de cet énorme capital, qui, plus généralement, se livrent dès à présent à la fabrication du matériel de guerre.

L'usine Krupp, qui semble dans ce cas devoir satisfaire aux besoins non seulement de l'Allemagne, mais encore de son alliée l'Autriche-Hongrie et d'autres États moins importants, mérite, par sa puissance de production industrielle et financière, le premier rang dans cette étude. On ne saurait ici étudier la question technique et les détails de fabrication des bouches à feu : on cherchera plutôt à rendre compte et du développement de l'usine et de sa puissance actuelle.

L'usine Krupp, à Essen, commença par être une modeste fonderie, recommandable, toutefois, par la qualité de ses aciers, mais d'une faible importance. Elle ne prit son essor qu'entre les mains d'Alfred Krupp (1812-1887), père du directeur actuel.

C'est le 24 février 1848 qu'Alfred Krupp prit la conduite de l'usine, qui n'employait que 72 ouvriers. En 1865, l'usine en employait déjà 8200 : l'acier Krupp avait une réputation considérable : le développement des chemins de fer amenait de toutes parts des commandes de rails, de bandages, de plaques de chaudières, en même temps que les progrès de la marine conduisaient à la fabrication de puissants arbres de couche et de tôles de toutes natures.

Enfin l'usine avait abordé avec succès la fabrication du matériel d'artillerie, à laquelle elle doit encore aujourd'hui la plus grande partie de sa notoriété : elle avait, dès cette époque, livré à l'armée prussienne les canons qui devaient assurer son triomphe à Sadowa.

Cette prospérité tenait non seulement à l'habileté des métallurgistes et des constructeurs d'Essen, mais aussi à ce que l'administration prévoyante d'Alfred Krupp s'était précautionnée de mines de fer et de houille à proximité, de manière à se procurer directement les matières premières indispensables.

Vers 1867, le développement de l'usine subit un léger ralentissement, tenant peut-être à certaines inquiétudes qui s'étaient manifestées en Allemagne au sujet de l'emploi de l'acier comme métal à canons, et dont la conséquence était de réduire la fabrication de ce matériel d'artillerie. Mais la reprise ne tarda pas à se produire, et dès 1873, le nombre des ouvriers s'élevait à 11 800. La plupart des nations européennes devenaient tributaires de l'usine, et les canons Krupp se retrouvaient, à bord comme à terre, dans tous les armements de siège et de forteresse, sauf en France et en Angleterre.

Si puissante et rémunératrice qu'elle soit, la production d'artillerie ne peut cependant assurer que temporairement la prospérité d'un établissement industriel, et ne doit constituer qu'une branche de l'exploitation, sous peine d'exposer à de graves mécomptes par suite de mortes-saisons. Cette observation est d'autant plus fondée que la plupart des nations s'efforcent de rendre leur armement indépendant des puissances étrangères, en créant par elles-mêmes ou provoquant l'installation sur leur propre territoire d'usines d'artillerie. Une puissance, en effet, qui n'aurait su ou pu prendre pareille précaution s'exposerait à se trouver désarmée. à se trouver hors d'état de rènouveler au cours d'une guerre ses approvisionnements d'armes et de projectiles, en vertu des règles de la neutralité. C'est dans cet ordre d'idées que l'on a vu la Russie créer des usines puissantes dans l'Oural et près de Saint-Pétersbourg pour la fabrication de son matériel. C'est dans cet ordre d'idées encore que l'Italie exigea du Creusot la constitution d'une succursale à Terni pour la fabrication des plaques de blindage, et de la maison Armstrong une mesure analogue à Pozzuoli pour son artillerie navale.

Il ne faut donc pas voir dans l'usine Krupp un établissement presque

exclusivement producteur d'artillerie : il faut y voir uue aciérie puissamment outillée pour tous les usinages d'acier, y compris naturellement celui des bouches à feu, et puissamment armée au point de vue économique pour la production et pour l'écoulement de ses marchandises. C'est ce que montrera ci-dessous l'énumération des établissements et propriétés de tout genre de la maison Krupp, dont la solidarité industrielle assure la prospérité en leur assurant respectivement, d'une part des matières premières, et de l'autre le débouché de leurs produits.

En effet, à côté de l'aciérie d'Essen et de son champ de tir de Meppen d'une longueur de 16 kilomètres, affecté aux expériences de toute sorte, nous citerons les mines de houille d'Essen et de Bochum, au rendement de 2100 tonnes en moyenne par jour; de nombreuses mines de fer en Allemagne; les célèbres mines de Bilbao en Espagne, dont les produits, transportés soit par des navires espagnols, soit par des bâtiments allemands, arrivent économiquement par voie de mer et de canaux jusqu'aux ateliers. Enfin, dans ces derniers temps, l'acquisition des chantiers de la Germania, à Kiel, a mis la maison Krupp à même d'exécuter intégralement des bâtiments de guerre ou de commerce avec ses propres ressources, puisque tôles, blindages, machines à vapeur, bouches à feu et projectiles sortent de ses ateliers, alimentés eux-mêmes en houille et en minerais par des mines appartenantà la maison.

Il ne faut pas non plus perdre de vue l'excellente situation de l'usine d'Essen au point de vue des transports : d'une part, les voies ferrées de Cologne à Berlin et celle de Duisburg à Dortmund; d'autre part, le Rhin et son affluent la Rühr placent l'établissement dans des conditions véritablement exceptionnelles d'arrivages et d'expéditions.

Pour apprécier maintenant la puissance totale de l'usine, nous rappellerons que dès 1890, elle disposait de : 1195 fours et fourneaux de types divers, 21 trains de laminoirs, parmi lesquels il convient de signaler des systèmes Lauth à 60 centimètres de diamètre pour les cylindres supérieur et inférieur, avec un cylindre median de 38 centimètres, comme aussi des laminoirs universels où les cylindres horizontaux ont également 60 centimètres de diamètre et les verticaux environ les $^2/_3$ du diamètre des horizontaux; 286 chaudières à vapeur et 370 machines d'une force totale de 27 000 chevaux-vapeur dont des machines reversibles à deux cylindres conjugués ayant chacun 1m30 de diamètre, 1m75 de course, marchant à 120 tours, alors que le laminoir ne marche qu'à 48 tours au plus (laminoir pour plaques minces); plusieurs presses hydrauliques dont une de 6000 tonnes à 2 compresseurs alternatifs du type Breuer-Schumacher, et 1724 machines-outils diverses. Dès cette époque (1890) la consommation quotidienne était de 2735 tonnes de houille et de coke, de 20 000 à 25 000 mètres cubes d'eau, de 15 000 à 50 000 mètres cubes de gaz. Enfin les mouvements intérieurs comportaient 28 locomotives, 1173 wagons, 31 sta-

tions télégraphiques et 136 postes téléphoniques, reliés par 220 kilomètres de fils.

Comme métallurgie, on sait que la grande spécialité de l'usine consiste en acier au creuset, fabriqué en mélangeant de l'acier et du fer puddlés, avec un fondant particulier à base de charbon de bois, dans de petits creusets en terre réfractaire et plombagine d'une contenance de 40 kilos.

Les chiffres qui précèdent donnent une idée de la puissance totale de l'usine, puissance qui, selon les circonstances, se porte principalement, soit sur la production d'objets marchands, d'usage courant, tels que rails, essieux, bandages, arbres et bielles pour transmissions, etc., soit sur celle de tôles, plaques de blindage, chaudières, etc., pour la construction de navires, soit enfin sur celle de matériel d'artillerie. En ce qui concerne cette dernière, dont nous signalions l'actualité au début de cet article, qu'il nous soit permis de faire remarquer que l'un des éléments de sa puissance est l'absence complète d'arrêt de travail que lui garantit la clientèle de l'Etat allemand. Alors même que de grandes commandes pour l'étranger ou que de grandes réfections de matériel ne sont pas en cours la série des remplacements du matériel courant, la série d'études pour l'armement des navires en construction ne permettent ni aux ouvriers de chômer en cette partie, ni aux ingénieurs de s'endormir, ou de s'hypnotiser à la recherche du type introuvable d'une bouche à feu parfaite. Cette obligation d'aboutir à chaque instant, de fournir des produits aussi satisfaisants que le permet l'état actuel des connaissances techniques, ce débouché certain pour le travail des ateliers, tout cela place l'établissement, et comme régime de production matérielle, et comme conditions d'études spéciales, dans la meilleure situation possible. C'est pour ces raisons, jointes à celles tenant à la composition et au recrutement du personnel, tant d'ouvriers que d'ingénieurs, question sur laquelle nous allons revenir, que l'usine se trouve à même de parer à toute éventualité, en fournissant un matériel résolvant d'une manière satisfaisante le problème posé, et qui, s'il n'est pas toujours d'une correction absolue au point de vue théorique, s'il ne donne peut-être pas satisfaction à tous les desiderata que les progrès de la science permettraient d'exiger, n'en possèdent pas moins des qualités de solidité, de simplicité et d'efficacité incontestables.

En ce qui concerne le personnel ouvrier, il s'élevait dès 1889 à 21 000, dont près des $^2/_3$ à Essen, les autres répartis dans les établissements accessoires. Leur situation, modeste au point de vue pécuniaire, est, par contre, fortement avantagée par l'organisation d'Essen. Des cités ouvrières aux portes de l'usine reçoivent les familles des travailleurs, tandis que le logement et la nourriture des célibataires sont assurés par l'établissement.

Des dispensaires, des secours en cas de maladie, une retraite des $^2/_3$ à 25 ans de service et de l'intégralité à 35 ans, tous les avantages des four-

nitures coopératives retiennent à la maison Krupp les bons ouvriers, et lui assurent la régularité de la fabrication ainsi que la conservation des secrets ou tours de main d'exécution.

Le personnel technique, recruté soigneusement parmi les hommes les plus capables, et largement rémunéré, constitue pour ces ouvriers un état-major au courant des progrès, et par la nature de son recrutement, à l'abri tant des exagérations théoriques que des routines de l'empirisme Enfin, le fait de l'unité de direction, puisque le propriétaire actuel, assisté de son conseil technique dit « prokura », règle naturellement les affaires sans avoir à en référer à des commanditaires ou à des assemblées d'actionnaires, permet à la maison de porter tous ses efforts sur une affaire donnée sans en rien ébruiter, sans qu'il y soit opposé le moindre obstacle. C'est ainsi que l'on a pu donner comme probable, et certainement en tout état de choses comme possible, la nouvelle que l'usine offrait d'entreprendre, sans attendre le vote de crédits ni d'allocations quelconques au Reichstag, la fabrication d'un nouveau matériel de campagne pour l'armée allemande, si le gouvernement impérial jugeait urgent d'en prendre l'initiative.

Une puissance industrielle énorme grâce à des conditions géographiques et à des réunions de mines, d'usines, etc., exceptionnelles, une capacité spéciale de production assurée par un travail continu, par une alimentation permanente de ses ateliers spéciaux, voilà ce qu'aujourd'hui la maison Krupp, à ne voir que la question d'artillerie, peut mettre à la disposition de l'empire allemand. A ses ressources s'ajoutent encore celles du Grusonwerk. Le Grusonwerk, fondé en 1855 par M. Hermann Gruson, près de Magdebourg, fut au début un chantier de construction de bateaux. En 1868, M. Gruson y installa des ateliers de construction de machines, puis des fonderies, et bientôt la fonte Gruson, coulée en coquille, devint la production essentielle de la maison. Les coupoles cuirassées pour les fortifications permanentes, les coupoles légères du major Schuman pour l'artillerie du champ de bataille sont bien connues. A cette production, il convient d'ajouter celle de projectiles, de canons à tir rapide, depuis les plus faibles calibres jusqu'à celui de 15 centimètres. Les établissements Gruson, eux aussi, avaient une notoriété et une clientèle universelle.

Depuis 1893, les deux maisons Krupp et Gruson sont fusionnées pour une période de 25 années. Pendant cette période, les actionnaires de Gruson toucheront 9 % de dividende assuré, la maison Krupp ayant le droit d'acquérir la propriété du Grusonwerk et dépendances pour une somme de 30 millions de francs, et s'obligeant, d'autre part, à racheter l'établissement pour 24 millions, à l'expiration des 25 années, si elle en est requise par les actionnaires.

Les deux usines travaillent ainsi de conserve, l'usine Krupp ayant absorbé toute la production en bouches à feu, affûts, etc., de son associée

qui reste spécialement vouée à la fabrication des projectiles et des cuirassements en fonte.

Cette répartition du travail remplace une concurrence nuisible par une sage association d'efforts. Elle assure l'unité de travail et de production de deux grands établissements, dont M. Frédéric-Alfred Krupp peut ainsi concentrer l'énorme puissance tant pour la réussite de ses entreprises industrielles d'ordres divers que pour l'exécution éventuelle des commandes et la satisfaction rapide des besoins de l'Allemagne et de ses alliés. — *(Revue générale des Sciences).* COLONEL X...

Le problème de la nouvelle artillerie ne paraît pas résolu d'une façon définitive. Le canon de 7cm5, dont l'adoption a été surtout déterminée par les conseils du général von Hoffbauer, n'est encore que le résultat d'un compromis entre deux solutions distinctes. Il continue de régner, dans le monde de l'artillerie, une certaine diversité d'opinions sur la nécessité de pourvoir l'artillerie de campagne d'une bouche à feu à tir courbe.

L'effet du canon de 7cm5 est, sans doute, très satisfaisant. Mais ses obus brisants ne fournissent pas le moyen d'atteindre les défenseurs établis derrière des couverts naturels ou artificiels. Jusqu'à ces derniers temps, les partisans de l'unité de bouche à feu s'étaient maintenus sans conteste dans la situation dirigeante qu'ils occupent. Mais sur ce point aussi un changement paraît depuis quelque temps en voie de se manifester, c'est-à-dire que l'introduction d'une pièce à trajectoire courbe, à côté du canon de 7cm5, serait décidée pour l'artillerie de campagne.

Question d'ailleurs d'ordre purement technique et tactique, et qui ne saurait avoir aucune influence sur le budget.

Si on la résout dans ce sens, l'artillerie allemande se trouvera être revenue, par une voie détournée, à la composition qu'elle avait comme les autres, avant l'adoption des pièces rayées, alors qu'elle comportait des *canons* et des *obusiers*, composition que beaucoup d'artilleurs considèrent comme la seule normale pour une artillerie de campagne.

Le problème qui se poserait alors, et qui ne serait peut-être pas d'une solution facile, consisterait d'abord à déterminer la proportion numérique entre les canons et les obusiers, puis à résoudre la question d'organisation. Il va de soi d'ailleurs que l'adoption d'obusiers de campagne ne pourra être décidée sans que ces points aient été réglés.

(*Revue du Cercle militaire*, nº 32.)

Nouveaux signaux. — Quelques modifications viennent d'être apportées aux *signaux* — autrement dit aux *sonneries* — en usage dans

l'armée allemande, où quelques sonneries nouvelles viennent également d'être adoptées. Ce sont :

1° La sonnerie : *Route libre !* pour indiquer à une colonne en marche de serrer le plus possible sur un côté de la route — à droite, naturellement — de façon à laisser libre l'autre côté.

2° La sonnerie : *Départ !* pour marquer la fin d'une manœuvre ou exercice quelconque sur le terrain. A ce signal chaque corps de troupe reprend immédiatement et sans autre formalité le chemin de sa caserne ou de son cantonnement, — tandis que jusqu'ici on commençait par sonner : *Rassemblement !*

3° La sonnerie : *Alerte !* pour ordonner de se réunir au plus vite et en équipement complet sur les places d'alerte ou les points dont l'occupation a été prescrite à l'avance. Jusqu'ici l'on employait également pour cela la sonnerie : *Rassemblement.* Désormais, celle-ci ne sera plus usitée que pour ordonner la formation en ordre compact ou bien pour faire monter les hommes en wagon lors des transports par chemins de fer.

Les officiers au combat. — Depuis 1894, le règlement de l'infanterie autorisait les officiers à remettre momentanément le sabre au fourreau pendant un combat, dans le cas où cela pouvait leur être utile pour prendre leur lorgnette. Le même règlement prescrivait que, dans la lutte aux petites distances, les officiers devaient avoir le sabre à la main.

Une récente modification au règlement d'infanterie spécifie qu'en campagne les officiers auront le sabre au fourreau. Ils ne devront l'en tirer qu'au moment où leur troupe marche à l'attaque, lorsque les tambours battent la charge, que les tirailleurs s'élancent à l'assaut ou mettent la baïonnette au canon. Tout chef peut cependant faire tirer le sabre pendant le combat, si des circonstances particulières ou l'intérêt de la discipline l'exige.

ITALIE

Les grandes manœuvres de 1897 auront lieu du 10 au 21 septembre, entre la Chiese et l'Adige ; elles seront divisées en deux périodes : du 10 au 14 et du 15 au 21 ; le roi et le ministre de la guerre assisteront aux opérations de la seconde période. Les troupes qui doivent prendre part à ces évolutions sont les suivantes :

Cavalerie indépendante. — Une divison formée de deux brigades : 1re brigade, régiments de cavalerie Florence (9e) et Vicence (24e) — 2e brigade, régiments de Gênes (4e) et de Lucques (16e) ; — une brigade d'artillerie à cheval.

3e corps d'armée. — Brigades Reine, Bologne, Ferrare et Salerne (9e, 10e, 39e, 40e, 47e, 48e, 89e et 90e régiments d'infanterie) ; le 2e régiment de

bersagliers ; le régiment de cavalerie Nice (1er) ; les 4e et 16e régiments d'artillerie ; des compagnies du génie et les divers services.

5e corps d'armée. — Brigades Bergame, Reggio, Alpes et Frioul (25e, 26e 45e, 46e, 51e, 52e, 87e et 88e régiments d'infanterie ; le 11e régiment de bersagliers ; le régiment de cavalerie Lodi (15e) ; les 8e et 20e régiments d'artillerie ; des compagnies du génie et les divers services.

Milice mobile. — La milice mobile formera, pour les manœuvres, une division d'infanterie composée des 6e, 9e, 14e et 19e régiments ; deux bataillons de bersagliers, les 4e et 6e, un demi-régiment d'artillerie et quelques unités du génie.

Le ministre de la guerre a désigné trois majors généraux et dix colonels pour suivre les manœuvres en qualité d'arbitres.

RUSSIE

Les mortiers de campagne. — Le général Dragomirof expose, dans le *Razviedtchik*, ses idées sur le mortier de campagne de 6 pouces, dû au général Engelhardt. L'origine première de cet engin fut l'inefficacité constatée dans la campagne de 1877-78 du tir de plein fouet dirigé contre les épaulements de campagne même les moins résistants. Le tir courbe parut le seuil moyen d'atteindre un personnel caché derrière un épaulement et l'on s'occupa sans retard d'introduire l'usage de ce tir dans les pratiques de l'artillerie de campagne. Le difficile problème de l'établissement d'un *mortier sur roues* fut également résolu par le général Engelhardt, grâce à l'invention d'une borne spéciale de déformation, laquelle reçoit et amortit les percussions transmises à l'essieu. Il paraît d'ailleurs, d'après les souvenirs publiés par le général Dragomirof, que lui-même ne fut pas indifférent au projet et qu'on doit voir en lui le parrain, sinon le père, du nouvel engin.

Tous les malentendus sur le sujet du mortier proviennent, dit le général, de ce qu'on lui demande ce qu'il ne peut pas donner ; par *définition*, sa précision ne saurait être égale à celle du canon long de campagne, mais c'est un canon puissant dont la bombe contient 5 k.2 de matière brisante et, par suite, produit des effets de destruction considérables.

C'est là, en effet, ajouterons-nous, que réside la vraie caractéristique et la vraie valeur du mortier, et, bien que cet engin lance à la fois un obus à balles et une bombe, cette dernière est seule digne d'attention, l'obus à balles servant seulement pour le réglage du tir. Le rôle du mortier est, en un mot, de suppléer à l'absence d'obus brisants dans les approvisionnements de l'artillerie de campagne.

Par contre, ce rôle deviendrait très problématique au cas où l'artillerie russe adopterait l'obus à mélinite ou quelque obus similaire ; les critiques

adressées dès aujourd'hui au mortier Engelhardt prendraient un sens plus grave, et il serait impossible de ne pas considérer cette pièce à deux projectiles et à trois charges différentes comme d'un service trop compliqué pour le champ de bataille.

BIBLIOGRAPHIE

Anlage und Leitung von Kriegspiel-Uebungen, von Emil *Sonderegger*, Hauptmann im Generalstab. — J. Huber, Frauenfeld, 1897.

L'auteur estime, avec infiniment de raison, que le jeu de guerre n'occupe ni dans l'activité privée de nos officiers, ni surtout dans nos écoles militaires, la place qu'il mérite; aussi s'est-il proposé non seulement d'en démontrer la valeur capitale, mais encore d'en donner une sorte de manuel pratique.

M. le capitaine Sonderegger a certainement résolu cette double tâche de la manière la plus heureuse en une brochure d'une centaine de pages, illustrée de croquis nombreux et de cartes de couleurs.

Appliqué d'une manière systématique aux écoles centrales et d'état-major général comme démonstration de la théorie sur la tactique, le jeu de guerre remplacerait avec avantage mainte heure de cette théorie — et surtout maintes de ces stériles « répétitions de tactique », trop en honneur dans nos écoles, comme si l'art de conduire les troupes pouvait s'apprendre « par cœur » ! Cette vérité, l'ouvrage de M. le capitaine Sonderegger la démontre à l'évidence.

Après avoir décrit le matériel peu coûteux nécessaire au jeu de guerre tel qu'il le comprend, et préconisé, en particulier, l'emploi de reliefs de préférence aux cartes, l'auteur pose les principes qui doivent guider dans le choix des exercices et dans la direction de ceux-ci; il classe fort judicieusement toutes les suppositions tactiques applicables sous un certain nombre de types principaux, passant du simple au plus difficile. C'est là certainement la meilleure partie de son œuvre.

Enfin, l'auteur s'est donné la peine de faire assister ses lecteurs à deux exercices de jeu de guerre, à titre d'exemple, au dialogue de l'officier directeur du jeu et des joueurs, à la critique finale, etc.

Ecrit dans un langage facilement intelligible à nos camarades de la Suisse française, plein d'idées pratiques et d'aperçus ingénieux, cet ouvrage n'aura pas seulement beaucoup de lecteurs: il déterminera certainement les plus petites sous-sections de la Société des officiers et les écoles militaires à pratiquer assidûment ce noble jeu, où l'on ne trouve que plaisir et profit. J. V.

Lausanne. — Imp. Corbaz et Cie.

Annonces, Haasenstein & Vogler, place de la Palud 24, Lausanne

MONTREUX, GENÈVE, FRIBOURG, NEUCHATEL, CHAUX-DE-FONDS, ETC., ETC.





Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.

S

RÉPARTITI

D'UN

A. — Voitures accompagr

Batterie. .

Compagnie de

La direction des tra
près le service suivant :

1. Dans la marc
immédiatement l'avant-g
le train de combat du gr
Les trains de bagages et

2. Dans la marc
avant le départ des trou

3. Dans la marc
à suivre immédiatement
par la colonne de troupe

4. En cas de doute
bivouac, soit au canton
une route transversale o

5. Dans les colonne
dans les colonnes de tro

6. A la fin de chaqu
de vivres sont, autant qu

7. Les colonnes de
indiquée et à l'heure fix

8. Les trains se con
les troupes.
Pour les repos de l
la route. En outre, à moi
rêter dans les villages o

9. Les trains régime
Après avoir touché les vi
ou les troupes, soit à for
Dans ce dernier cas,
mêmes vers leurs chefs
maîtres sous leur comma
Les commandants d'
circonstance quelconque
Lorsque, avant de r
bagages, on peut les disl
Si les vivres du soir
souffrir d'un retard dans

10. Une fois que

organisation militaire.

;ERVICE DES TRAINS

ins dépend des circonstances. A distance de l'ennemi, les trains ont à peu

ie en avant, le train de combat des corps de troupes considérables suit arde et le gros des colonnes. Si un corps d'armée marche sur une seule route, os de la division de tête marche immédiatement à la suite de cette division. de vivres suivent les colonnes de troupes à une certaine distance.

ie rétrograde : Ordre inverse. On renvoie les trains régimentaires bien oes.

ie de flanc, les trains régimentaires de bagages et de vivres peuvent avoir es colonnes de troupes ou à prendre isolément une route distincte, couverte s.

sur les mesures à adopter, on peut laisser les trains régimentaires soit au ement jusqu'à nouvel ordre ou les rassembler momentanément en file sur secondaire, avec leur tête au point de jonction avec la route principale.

de trains, les voitures sont rangées dans le même ordre que les troupes ipes.

journée de marche, comme à l'issue d'un combat, les trains de bagages et les circonstances le permettent, remis à la disposition de chaque unité.

rain se reforment chaque matin sur la place de rassemblement qui leur est e.

orment, pour le côté de la route à laisser libre, aux mêmes prescriptions que

igue durée, il peut être nécessaire de parquer les trains sur un des côtés de s qu'il soit impossible de faire autrement, les trains ne doivent jamais s'ar- dans les défilés.

itaires de vivres vont toucher chaque jour les vivres aux *places de distribution.* vres, ils peuvent avoir soit à rejoindre directement la colonne des bagages ier le parc.

une fois le parc formé, les quartiers-maîtres commandants se rendent eux- l'unité pour en recevoir les ordres ou envoient pour cela un des quartiers- idement.

inité de troupes doivent envoyer des ordres aux colonnes de trains, si une les empêche de se trouver là où ils devaient être rejoints.

joindre les troupes, les chars d'approvisionnement rejoignent la colonne des quer dans cette colonne en les mettant avec les voitures de leur unité.

or' cuisines dans la colonne des bagages, la troupe aura moins à ins de vivres.

... les officiers vétérinaires, les officiers de

XLII[e] ANNÉE — N° 10 — 15 OCTOBRE 1897

REVUE MILITAIRE SUISSE

Paraissant le 15 de chaque mois

Prix de l'abonnement : Pour la Suisse . . . . . Fr. 7.50
Pour l'Etranger. . . . . « 10.—

BUREAU DE L'ADMINISTRATION
Escaliers-du-Marché 23, au 1er étage
LAUSANNE

REVUE MILITAIRE SUISSE

XLIIe Année. | N° 10. | Octobre 1897.

Le Général Bourbaki.

La brillante carrière du valeureux commandant de la garde de Napoléon III vient d'être contée par le menu dans tous les journaux de France et d'Europe. Je ne pourrais rien ajouter.

Mais cette belle vie de soldat, si tristement terminée dans l'isolement volontaire et l'abandon, peut servir mieux qu'aucune autre à caractériser les fondamentales erreurs dans lesquelles le haut état-major de l'armée française était tombé avant 1870, et que la France a si cruellement expiées.

Certes, Bourbaki était un guerrier. L'armée impériale n'en avait pas de plus brave ni de plus sympathique. La figure de ce vaillant restera comme l'incarnation la plus populaire de l'officier français sous le second Empire. Il avait conquis son avancement à la pointe de l'épée et payé chacun de ses grades d'une blessure. C'était un amoureux du champ de bataille; le danger exaltait son courage. Par son entrain, son inaltérable gaîté, son énergie, sa folle bravoure à la tête des colonnes d'attaque, sa crânerie sous les balles, son « chic exquis », il s'était fait adorer de ses troupes et admirer de tous. Avec cela, brillant cavalier, au bal comme au manège, portant l'uniforme avec une incomparable élégance, aimable, bon, généreux, désintéressé, un type accompli de beau et de brave officier.

Quand la guerre de 1870 éclata et que Bourbaki quitta Paris avec la garde impériale, il était entouré d'une auréole éblouissante de gloire et de popularité. Il semblait que jamais la fortune n'oserait abandonner son fanion et que Bourbaki et Victoire fussent deux synonymes.

La guerre franco-allemande a fourni à ce général deux occasions exceptionnelles de faire passer son nom à la postérité dans un rayonnement d'apothéose : la première, le 18 août 1870, à Gravelotte; la deuxième, le 16 janvier 1871, à Chenebier.

Si, dans l'après-midi du 18 août, il eût marché de Plappeville sur Roncourt, à la tête de la garde impériale, dans quelque offensive épique contre les Saxons attaquant St-Privat; si,

dans la matinée du 16 janvier, il eût mené la réserve générale de l'armée de l'Est contre Chenebier pour s'ouvrir la route de Belfort, d'ailleurs mal défendue, il n'eût peut-être pas sauvé la France, mais son souvenir fût resté comme celui d'un grand et vigoureux chef d'armée.

Bourbaki, comme la plupart des généraux de l'armée impériale, ses camarades et ses amis, a porté la peine de l'éducation militaire qu'il avait reçue en Afrique. C'est là qu'il avait fait ses premières armes, dans ces expéditions aventureuses, ces razzias, ces marches de nuit, ces surprises, ces embuscades, accompagnées parfois de combats sérieux, mais qui, forcément entreprises avec de petites colonnes, étaient, à proprement parler, de la petite guerre, en dépit de la valeur déployée et des conceptions ingénieuses du commandement. Le général Trochu ne constate-t il pas dans ses mémoires que les plus réputés des généraux algériens n'avaient jamais commandé, réunis pour le combat, que des détachements qui auraient à peine aujourd'hui des colonels pour chefs ?

Par un funeste mirage et avec la complicité de l'opinion publique qui exaltait outre mesure ces faits d'armes et leur portée, on en était venu en France à se figurer que les procédés qui avaient suffi pour maîtriser les révoltes arabes suffiraient aussi pour les grandes opérations sur les champs de bataille de l'Europe.

La guerre de Crimée, guerre de siège et de tranchées, où la valeur personnelle des sous-ordres joue un si grand rôle, et la campagne du Mexique n'avaient fait que confirmer l'armée française et ses chefs dans cette périlleuse illusion. Il semble que la guerre d'Italie, entreprise sans préparation, si décousue, si hautement révélatrice des tâtonnements, des hésitations et des lacunes du haut commandement, avortée en fait puisqu'on avait dû signer la paix à Villafranca alors qu'on avait pris l'engagement solennel de ne s'arrêter qu'à Venise, aurait dû dessiller les yeux des plus aveugles. Mais non. On s'ingénia à masquer les défectuosités et les vices organiques dont la campagne avait révélé l'existence dans les états-majors et dans la conduite supérieure des troupes; on s'appliqua à exalter au delà de toute mesure la bravoure incontestable des régiments qui, généreusement, avaient versé leur sang à Magenta et à Solférino et on proclama que l'armée française du troisième Napoléon était la digne héritière des légions de Montenotte,

d'Iéna et d'Austerlitz. La guerre de 1866 ne profita pas davantage à l'armée française. Elle était riche d'enseignements pourtant. Par la vigueur et la rapidité foudroyante de ses coups, l'armée prussienne avait montré qu'à elle étaient échues les leçons de la stratégie napoléonnienne et qu'elle savait mouvoir et concentrer avec sûreté, avec précision, avec vitesse les grandes armées nationales des temps modernes. Après Sadowa comme avant, on se figura en France que rien ne pouvait résister à un régiment de zouaves chargeant à la baïonnette et on continua à négliger systématiquement l'art de la grande guerre, la science de l'état-major, et cette unité de doctrine qui fait que dans une armée d'un million d'hommes tous pensent et agissent, sinon mécaniquement de même façon, du moins avec la commune volonté de faire converger tous les efforts sur un même but.

* * *

On a beaucoup reproché au général Bourbaki son attitude passive dans la terrible journée de Gravelotte. Etabli en réserve, à Plappeville, avec le corps de la garde, il y était demeuré inactif, pendant qu'à huit kilomètres de là le maréchal Canrobert se faisait écraser dans Saint-Privat. Le général Bourbaki était informé de ce qui se passait. Il savait que l'aile gauche ennemie s'étendait toujours plus loin au nord, que le corps d'armée saxon, débordant l'aile droite française, débouchait d'Auboué et de Montois-la-Montagne sur Roncourt ; que le maréchal Canrobert, fortement entrepris sur son front et sur son aile extérieure par l'attaque furieuse de la garde royale prussienne, avait dû concentrer ses forces à Saint-Privat et dégarnir Roncourt ; qu'à moins d'un secours immédiat, l'aile droite de l'armée française serait enveloppée, peut-être prise à revers. Les aides de camp du maréchal Canrobert et du général de Ladmirault avaient avisé le commandant en chef du péril imminent. A trois heures de l'après-midi, Bazaine avait donné l'ordre à la division des grenadiers de la garde, général Picard, et à la réserve d'artillerie de se rendre à l'aile droite. Le général Picard s'était mis en route, mais s'était fourvoyé dans les bois et n'entra en ligne que trop tard, quand le maréchal Canrobert, après une héroïque résistance, était accablé déjà et rejeté dans le bois de Saulny. Les deux brigades de voltigeurs de la garde, en réserve à Châtel-Saint-Germain et

au col de Lessy, où elles n'étaient pas nécessaires, demeurèrent immobiles jusqu'à la fin de la journée et ne prirent aucune part à la bataille qui décida du sort de l'armée du Rhin.

Interrogé sur son inaction par le conseil de guerre qui jugea Bazaine, le général Bourbaki répondit qu'il n'avait pas reçu d'ordre et sa réponse fut admise comme valable. Ce fait seul montre bien à quel étrange degré de méconnaissance des conditions de la bataille le haut commandement était tombé. On a peine à se figurer le général Bourbaki à Plappeville, assistant impassible à l'écrasement du corps de Canrobert, alors qu'en deux heures de temps il pouvait rassembler ses troupes fraîches et les opposer aux Saxons entrant fatigués dans la bataille, à sept heures du soir, après une marche forcée de quinze heures. Il ne semble même pas, à lire les récits de cette sanglante journée, que le commandant de la garde impériale se soit sérieusement enquis de la situation par lui-même. Un temps de galop eût suffi pour le transporter en pleine fournaise et le renseigner exactement sur l'extrême péril dans lequel se trouvait l'armée.

Qu'on compare cette manière de comprendre la bataille et les devoirs qu'elle impose aux généraux commandant les divisions et les corps d'armée avec la conception allemande de ces mêmes devoirs, et on aura l'explication des revers qui ont accablé la France en août 1870. D'une part, des officiers braves, intelligents, désireux de servir utilement leur pays, prêts à se faire tuer pour l'honneur du drapeau, mais ayant perdu jusqu'aux notions élémentaires de ce qui fait la cohésion et l'unité d'action des armées, cantonnés strictement dans leurs fonctions et dans leurs commandement, craignant les responsabilités et invoquant l'absence d'ordres pour justifier leur inaction dans le combat; de l'autre, des troupes où, du haut en bas de l'échelle hiérarchique, l'initiative est pratiquée comme une des principales vertus du soldat et où l'obligation de l'assurance réciproque, la solidarité des armes et la convergence de tous les efforts sur le point où le danger menace sont enseignés comme les dogmes fondamentaux de l'art militaire. Car on peut bien généraliser ici. Les exemples qui illustrent ces deux états d'esprit, ces deux tendances, ces deux éducations sont nombreux dans la guerre franco-allemande. Le fait du général Bourkaki à Plappeville n'est point isolé.

L'initiative et la spontanéité prendront toujours plus d'im-

portance à mesure que les effectifs des armées iront grandissant. Comment le général en chef peut-il donner des ordres lorsqu'il ne sait même pas ce qui se passe sur le champ de bataille ? Et il l'ignorera souvent lorsque les armées en présence occuperont de tels espaces et de tels fronts qu'il ne sera possible au commandant en chef ni de les fouiller du regard ou de la lunette, ni de les parcourir en temps utile, de façon à être partout à la fois au risque de n'être trouvé nulle part.

Lorsque la formation des armées nationales à effectifs puissants eut nécessité le fractionnement en divisions et en corps d'armée, pour qu'elles fussent articulées et maniables, ces divisions et ces corps d'armée ont été constitués et dotés de telle sorte qu'ils pussent suffire par leurs propres ressources à toutes les situations tactiques. Mais on n'a point voulu par là briser l'unité du commandement ni l'unité d'action du tout. Il appartient à l'état-major du commandant en chef de diriger ces unités supérieures de façon à ce que leurs mouvements concordent et convergent, mais il appartient aussi à leurs commandants de suppléer à l'absence d'ordres par leur initiative et leur appréciation des situations stratégiques. Ainsi seulement un fractionnement destiné à donner à la ligne de bataille plus de mobilité et de souplesse ne compromettra pas la force d'impulsion, la cohésion et la solidité de l'ensemble.

Ces règles primordiales de toute énergique action de guerre étaient tombées en oubli dans le grand état-major français. Et voilà pourquoi des officiers supérieurs aussi accomplis à tant d'égards que Bourbaki ont si mal résisté aux masses allemandes, qui toutes réglaient leur marche et leurs mouvements sur des principes identiques et, connaissant le but final des opérations, y concouraient par les voies qui leur paraissaient les plus rapides et les plus efficaces, même en l'absence d'ordres précis.

Cette disposition d'esprit des officiers généraux français de n'agir que sur ordre et de se tenir toujours strictement à la lettre de l'ordre avait tout naturellement pour corrélatif chez les commandants en chef la coutume de rédiger leurs ordres d'armée de façon à guider et à lier jusque dans le moindre détail les généraux, chefs des divisions et des corps d'armée. Cette pratique fâcheuse eut des conséquences funestes dans une autre circonstance capitale de la carrière du général Bourbaki.

Lorsque, le 14 janvier 1871, il rédigea l'ordre de mouvement qui devait mener le lendemain les 130 000 hommes de l'armée de l'Est à l'attaque des positions de la Lisaine, il eut bien soin d'indiquer très exactement à ses corps d'armée, non seulement leur objectif de marche, ce qui était nécessaire, mais aussi la route qu'ils devaient suivre, ce qui était dangereux. Les positions ennemies n'avaient pas été reconnues. On ignorait en quel lieu l'ennemi avait concentré ses forces principales et où était le point faible et le point fort de la défense. On ignorait surtout jusqu'où s'étendait la ligne ennemie vers le nord. Cependant, on prétendait envelopper et déborder l'aile droite du général de Werder, ce qui était au reste une proposition parfaitement juste, au double point de vue tactique et stratégique, et commandée en outre par le terrain. Les troupes chargées de ce mouvement enveloppant étaient le XVIIIe corps, du général Billot et la division indépendante du général Cremer.

En l'absence de tout renseignement précis sur le point exact où l'aile droite allemande s'appuyait, le quartier général eût dû tout naturellement laisser aux généraux responsables du mouvement enveloppant le soin de choisir leur route. Il suffisait de leur dire ce qu'on entendait qu'ils fissent et ce qu'on attendait d'eux. On voulut tout régler. L'ordre de mouvement prescrivit aux généraux Billot et Cremer, non seulement l'heure du départ et de l'arrivée sur la Lisaine et le but final de leur marche, mais encore d'une manière très minutieuse et jusqu'à un kilomètre près, l'itinéraire à suivre. Encore si ces prescriptions détaillées eussent correspondu au but qu'on se proposait d'atteindre, mais non. Les itinéraires ordonnés causèrent d'abord un fâcheux croisement de colonnes qui retarda considérablement la marche de toute l'aile gauche, puis ils acheminèrent Billot et Cremer, non pas sur l'extrême aile droite allemande, mais sur le centre ennemi, contre la forte position du Mont Vaudois, formidablement armée de canons de position. Si on eût laissé aux généraux Billot et Cremer la liberté de leurs mouvements, ils se fussent vraisemblablement entendus pour marcher, non pas sur Chagey et Argiésans, mais sur Chenebier et Frahier, où ils auraient trouvé la route de Belfort ouverte, défendue seulement par deux bataillons et une batterie et la cavalerie du colonel de Willisen, une force incapable de résister aux 40 000 hommes et aux cent vingt canons que les deux généraux français pouvaient amener simul-

tanément en ligne. Et l'obsession de l'ordre primitif fut si persistante, l'esprit d'initiative et la libre appréciation des situations tactiques étaient si peu en honneur alors dans l'armée française, que les généraux Billot et Cremer, encore qu'ils fussent parmi les moins contaminés par la routine et des plus entreprenants, n'osèrent pas s'en affranchir. Quant au quartier-général, il ne s'avisa pas de le modifier, encore que dès la fin de la première journée il fût fixé sur l'étendue des positions ennemies. Dans la soirée du 15 janvier, le général Billot avait informé son chef qu'il se butait à une position imprenable par une attaque frontale et qu'il fallait nécessairement tourner par la gauche si on voulait aboutir. Il avait déjà ordonné à la division Penhoat, en station à Beverne, de se porter plus au nord, à Etobon, de façon à opérer le lendemain, avec Cremer, contre Chenebier. Si alors le général Bourbaki eût dirigé aussi sur ce point la réserve générale, intacte, composée des plus solides troupes de l'armée, quitte à en reconstituer une autre au moyen de quelques régiments de l'aile droite installée sur des positions solides, il eût concentré dès les premières heures du 16 janvier, contre Chenebier encore dégarni, plus de 40 000 hommes. Sous les ordres du général Bourbaki, c'était plus qu'il n'en fallait pour écraser les trois bataillons et les trois batteries du général de Degenfeld avant l'arrivée de tout renfort et pour gagner par Frahier la route de Belfort et les derrières de l'armée de Werder. Mais la réserve générale de l'armée de l'Est resta inactive sur la Lisaine, comme la garde impériale était restée inactive à Plappeville.

Voyons maintenant ce même général Bourbaki quelques jours auparavant, dans cette même campagne, sur le champ de bataille de Villersexel. Au centre de la ligne française, débouchant des Grands Bois, le XXe corps se déploie contre Villersexel et Villers-la-Ville dont la lisière est occupée par l'artillerie et l'infanterie ennemies. Il est trois heures de l'après midi et la nuit va venir. Les projectiles de l'artillerie allemande pleuvent dans les rangs français. L'assaillant semble indécis. Alors, devant cette masse d'hommes qui hésitent sous l'ouragan de fer et de plomb, Bourbaki retrouve toute sa vigueur et son entrainante bravoure. Il se souvient du temps de sa jeunesse quand, au Sétif, à la bataille de l'Alma, à Malakoff, il montait à l'assaut à la tête des colonnes, une badine à la main.

« Il ne sera pas dit que l'infanterie française ne sache plus charger ! » s'écrie le général, et enlevant les troupes dans un irrésistible effort, il les jette sur l'ennemi. « Le général en chef a été magnifique de vigueur, d'entrain et d'élan », disait M. de Serres dans la dépêche à M. de Freycinet annonçant au ministère de la guerre le succès de la journée. — « Bourbaki est un Bayard », écrivait le général de Saint-Arnaud à l'empereur, le soir de la victoire de l'Alma.

* * *

Avec toute sa bravoure, son énergie, ses coups de volonté impétueux, le général Bourbaki était cependant de ces tempéraments que l'infortune abat. Sa vie heureuse l'avait peu ou point familiarisé avec l'adversité. Nul n'avait plus que lui été atteint dans tout son être par les malheurs de la France. Adjudant de l'empereur, commandant de la garde impériale, familier des Tuileries, ami personnel et intime de l'impératrice, il avait vu tout le faste du second Empire et en avait partagé toutes les pompes. Il croyait à la solidité de ce splendide appareil. Les désastres de l'armée capitulant à Sédan et à Metz, l'effondrement si rapide d'un régime auquel il était dévoué corps et âme, la captivité de son maître, l'exil de l'impératrice, les malheurs de la France, et la conscience que, dans cette effroyable catastrophe, l'opinion publique le désignait comme un des coupables et lui avait retiré sa confiance, l'avaient profondément ébranlé. Il avait perdu la foi.

L'effort même du gouvernement de la Défense nationale pour sauver l'honneur du drapeau lui paraissait inutile et ne pouvait à ses yeux avoir d'autre effet que d'exaspérer toujours plus l'ennemi. Il avait accepté le commandement de l'armée de l'Est par devoir patriotique, mais sans ardeur, sans aucune espérance de succès. Il n'avait eu jusque-là que des régiments d'élite à commander, l'infanterie légère d'Afrique, les zouaves, la garde impériale. Les jeunes soldats de Gambetta ne lui inspiraient que peu de confiance. « Dans l'état désespéré de résistance où se trouve la France, écrivait-il le 25 octobre 1870, à son ami l'amiral Fourichon, qui lui offrait un commandement, j'essaierai avec courage et dévouement tout ce qu'on m'ordonnera de faire, mais si, au lieu d'être un agent de combat, j'étais un agent de pensée, je voterais pour un armistice et pour la paix. C'est peut-être un défaut d'éducation, mais

autant j'ai confiance dans les soldats qui ont le respect et la crainte de leur chef, l'amour de leur drapeau, autant je me défie des ramassis d'hommes qui, sans discipline, sans connaissance de leurs officiers, doivent combattre en rase campagne. » Et à Gambetta qui, à la mi-décembre, lui proposait de passer la Loire pour gagner Montargis, il avait répondu par ces mots découragés : « Il n'y a en France que vous qui croyez la résistance possible; actuellement cette résistance est plus nuisible qu'utile. »

Résolu à suivre partout le drapeau et à s'acquitter de son devoir de soldat jusqu'à la dernière extrémité, Bourbaki s'était mis en route pour le débloquement de Belfort, mais il ne possédait plus cette assurance, cette volonté tenace, cette énergie indomptée qui font qu'un chef d'armée marche de l'avant et donne par son attitude aux troupes sous ses ordres l'élan qui force la victoire. D'ailleurs, il se sentait entouré d'une atmosphère de suspicions et de méfiance qui paralysait le peu d'entrain dont il disposait encore. N'avait-il pas à côté de lui, en M. de Serres, un commissaire civil, délégué à son état-major par M. de Freycinet pour suppléer à ce que celui-ci appelait la « radicale insuffisance » du général en chef? M. de Serres n'avait-il pas en poche le décret de révocation du général, signé du ministre et auquel il ne manquait que la date pour être définitif? Et le cabinet n'avait-il pas la prétention de connaître chaque soir les ordres du général pour le lendemain, afin de pouvoir au besoin les corriger, les compléter ou les anéantir, au gré de ses appréciations? Comment un général ainsi entravé pouvait il librement marcher, agir et combattre? « Le plus malheureux des généraux, a dit le maréchal de Moltke en parlant de l'état-major autrichien, en 1859, est celui qui a au-dessus de lui un personnage qui le contrôle, auquel chaque jour, chaque heure, il doit rendre compte de ses projets, de ses plans, de ses intentions; s'il a présent au quartier général un délégué du souverain ou sur ses derrières un fil télégraphique, alors c'est la mort de toute indépendance, de toute décision prompte, de toute résolution audacieuse, sans lesquelles la guerre n'est pas possible. »

Tout homme de cœur plaindra le général Bourbaki d'avoir dû sacrifier sa personne et sa réputation militaire dans une opération aussi risquée que la campagne de l'Est. Il l'a fait sans arrière-pensée, parce qu'il estimait devoir tout à la France

envahie, mais ce fut pour lui une douloureuse épreuve. « J'avoue que le labeur que vous m'infligez est au-dessus de mes forces et que vous feriez bien de me remplacer par Billot ou Clinchant », mandait-il, le 25 janvier, de Besançon, à M. de Freycinet. Le lendemain, dans une conversation avec le général Billot, il offrait le commandement à son jeune camarade et, quelques heures après, il tentait de se brûler la cervelle.

Lorsque j'ai raconté les malheurs de l'armée de l'Est, j'ai demandé au général Bourbaki de bien vouloir m'écrire quelques mots que je pusse publier en tête de mon volume. Il s'y prêta avec une grande amabilité et m'écrivit une lettre dont je demande de pouvoir rappeler les dernières lignes, parce qu'elles résument toute la triste fin de cette noble vie :

« Si tous les avantages sont du même côté, et aucun de l'autre, il est clair que le général qui accepte de commander une armée de *nouvelle levée* dans de si tristes conditions sait qu'il marche à une défaite certaine, plus ou moins tôt, mais certaine. Si la Patrie est aux abois, qu'il ne puisse faire prévaloir son avis pour un armistice ou pour une paix devenue nécessaire, il doit dans certains cas exceptionnels accepter avec abnégation la triste mission qui lui est confiée. Dans ces cas extrêmes, le patriotisme vous porte à vouloir prendre sa part des douleurs et des malheurs immérités de son cher Pays. »

Ed. SECRETAN.

La remonte de la cavalerie en Suisse.

(SUITE.)

DE L'INTRODUCTION DU PUR-SANG.

Vent en poupe, l'amélioration se continue dès lors par l'achat des demi-sang anglo-normands, mais la remonte reste à peu près au même chiffre, comme nous le verrons plus bas. C'est alors qu'en 1890 une conférence convoquée le 15 janvier par le Département fédéral de l'agriculture décide à l'unanimité l'introduction du pur-sang pour arriver au cheval de cavalerie tant désiré.

M. le *colonel Vigier* y dit, entr'autre : « L'amélioration de notre race chevaline nous a fourni le bon cheval de trait d'artillerie, mais pas encore le cheval de cavalerie. »

M. le *colonel Wille* voit avec plaisir introduire le pur-sang et se déclare prêt à payer pour les sujets aptes au service de cavalerie des prix rémunérateurs.

M. le *conseiller Schwander* est plus prudent et déclare bien vouloir, comme éleveur, recommander ce système, mais à condition que M. le colonel Wille tienne ses promesses. Malheureusement pour nous, on ne lui a pas permis de les tenir.

Les résultats de nos derniers concours suisses fournissent le critérium des progrès de l'élevage en Suisse beaucoup plus que les achats faits par l'Administration militaire. En 1887, à Neuchâtel, on était encore dans l'enfance de l'art, et on a pu voir alors la lutte qui s'est engagée entre les partisans du *gros* et les partisans du *sang*. Mais ce qui est particulièrement instructif, ce sont les rapports individuels des experts sur l'Exposition de Berne.

Rapport sur l'exposition de Berne.

Rapport de M. Muller, conseiller aux Etats.

La qualité des chevaux a gagné depuis l'exposition de Neuchatel au point de vue militaire. Les chevaux avancés dans le sang sont d'une vente plus difficile que les chevaux de peu de sang ou communs, surtout quand ils ne sont pas aptes au service militaire. Un jeune cheval fort et pesant se vend facilement à un bon prix lors même qu'il a des défauts au corps et aux membres ; un cheval léger avec des défauts ne vaut pour ainsi dire rien.

M. Müller fait partie de la commission de remonte.

Rapport de M. le colonel Vigier, directeur de la Régie.

Sans sortir de la règle que c'est en général la production du cheval à deux mains qui doit être encouragée par l'Etat, il va sans dire que l'on peut aussi bien acquérir quelques étalons lourds que quelques pur-sang pour aller au-devant des vœux des éleveurs et en les destinant, il va sans dire, à quelques cercles restreints dans nos contrées agricoles.

M. le colonel Vigier entend de loin gronder l'orage.

Rapport de M. Wagner, conseiller national.

Pour terminer, il est bon de dire que parmi les produits de 3 ½ ans, il s'en trouvait d'assez satisfaisants pour prouver que nous pouvons avoir dans le pays un matériel de juments qui permet la production du cheval à deux mains et dans certains cas celle du cheval de remonte.

M. Wagner cherche à « arranger la chèvre avec le chou. »

Rapport de M. Hofer, président de la commission chevaline bernoise.

La direction unilatérale imprimée à l'élevage en vue de la remonte a pour résultat que la production du cheval de travail qui est la plus facile pour l'éleveur agricole n'existe pas et que ce cheval doit être importé à de hauts prix. D'après cela, il est urgent, au point de vue de l'économie nationale et dans l'intérêt de l'élevage comme branche de l'agriculture, d'établir une division dans la direction de l'élevage en créant un élevage pour la production du cheval de luxe et de remonte et un autre pour la production du cheval de trait.

M. Hofer livre une escarmouche d'avant-garde.

Rapport de M. le colonel Potterat.

Ce rapport fait voir la question sous son vrai jour et mériterait d'être cité tout entier.

De l'exposition chevaline à Berne, il résulte deux premiers faits bien caractéristiques, c'est que nous continuons incontestablement à progresser dans l'amélioration de notre cheval suisse, mais que malgré cela la majorité des éleveurs et le public en général ne sont pas entièrement satisfaits des étalons achetés et importés aux frais du Département fédéral de l'Agriculture. Ce mécontentement qui se manifeste par une demande pressante d'étalons de gros trait provient du fait qu'on est allé un peu trop fort ces dernières années dans le dosage du sang à infuser à nos chevaux du pays. On a non seulement offert le pur-sang à profusion mais encore importé des demi-sang légers aux grandes lignes et issus directement de pur-sang. Or, en administration comme en élevage, en politique ou en toute autre chose, l'expérience prouve que chaque fois qu'on veut marcher un peu vite il se produit une réaction, un temps d'arrêt et parfois même un recul. Les déchets et les non-valeurs sont relativement considérables par l'emploi du cheval de sang. Le moindre défaut d'allures, d'aplomb ou une tare osseuse rend le cheval qui en est affecté impropre au service de la selle. Et comme il reste trop léger pour la voiture et le fiacre et trop faible pour le trait, il devient invendable et son éleveur ne sait qu'en faire ni à quoi l'utiliser.

Il est temps de se placer sur un terrain pratique et de cesser de regarder notre élevage du haut d'une estrade de manège tout en rêvant après les produits de Chantilly. Répudions la théorie absurde qui prévaut depuis quelques années aux dépens de notre élevage et qui consiste à dire qu'à la petite jument du pays, il faut, pour corriger ses défauts, un étalon de grande taille, avec des paturons longs, le poulain devant représenter la moyenne entre les deux, alors que les données élémentaires de l'hérédité prouvent que ce jeune être ressemblera à l'un ou l'autre de ses parents, soit à celui qui aura eu la plus grande influence héréditaire au

moment de la conception. Enfin, rappelons-nous qu'on ne doit jamais élever la taille d'une race par le mâle mais par l'alimentation.

On ne peut pas mieux dire ni dire plus vrai.

Après l'exposition de Berne, celle de Genève qui, plus vieille d'un an seulement, eût sur la précédente une incontestable supériorité. Et, — comme dit le Catéchisme historique, — « Après ces choses qu'arriva-t-il ? » — Il arriva qu'il n'arriva rien du tout, et que pour les achats de remonte faits en Suisse nous piétinons sur place en attendant de voir de quel côté on doit démarrer.

LA REMONTE SUISSE APRÈS 1875.

L'histoire de la remonte de la cavalerie par les achats faits dans le pays depuis 1875 montre que, chaque année dans notre Parlement, des critiques sévères ont été formulées au sujet de la manière de procéder aux achats. Ce n'est que par bribes qu'on a arraché au département militaire, non la promesse d'acheter les élèves du pays pour encourager l'élevage, mais seulement l'*autorisation de les présenter une fois par an à une commission qui ne s'arrêtait que dans quelques contrées agricoles.*

Il y a eu d'abord les achats pour la cavalerie de 1875 à 1887, achats plus ou moins parcimonieux, variant du 1/[illegible] au 1/13 des achats à l'étranger.

En 1887 on a commencé à acheter des poulains de trois ans pour le compte de la Régie fédérale. Après avoir fait un stage d'environ six mois au pâturage d'Uebeschi, ces poulains étaient choisis par l'administration de la cavalerie, et le solde restait comme remontes à la Régie, qui commençait à les débourrer pendant l'hiver.

En 1894, et à la suite de laborieuses discussions, on se décida à un essai portant sur des chevaux de cinq ans destinés aux écoles d'artillerie et à remplacer les chevaux dits de première livraison.

Le rapport présenté par M. le lieutenant-colonel Bovet à la Société hippique romande, en 1887, disait ceci :

L'agriculture ne pourra-t-elle pas obtenir que tout ou partie de ces chevaux militaires atteignant le nombre de mille environ pour les services ordinaires de l'armée soient achetés directement aux éleveurs plutôt que loués à des fournisseurs ? Appuyant cette thèse par des chiffres, il arrivait

au calcul suivant: En admettant que le matériel en chevaux, acheté ou loué, soit utilisé pendant 5 mois d'été consécutifs, soit pendant 150 jours; dans le cas de location on aura à payer au fournisseur, à raison d'un prix moyen de 2 fr. 50, une somme de 375 francs par cheval. Dans le cas d'achat des chevaux par la Confédération, nous reconnaissons volontiers que les conditions d'achat et de vente ne sont pas favorables à l'entreprise. Il faudra acheter au printemps, à une époque où la marchandise est recherchée et à un prix élevé; il faudra revendre en automne, c'est-à-dire à un moment peu propice, des chevaux amaigris et fatigués par un long service. Faisant la part de ces circonstances, nous estimons que l'on pourra acquérir au printemps une bonne cavalerie pour le service de trait et de selle, pour sous-officiers montés, au prix moyen de 750 à 800 fr. par tête, et que l'on pourra revendre en automne pour 400 et 450 francs.

C'est en 1887 que s'exprimait ainsi l'honorable président de la Société romande; dès lors les choses ont changé et au compte de 1896 figure pour l'achat de 50 chevaux une dépense moyenne de 1010 fr. Ces chevaux ont été employés pendant 125 journées de service; leur vente en automne, y compris 39 chevaux pris du haras fédéral au prix de 1100 fr., plus l'indemnité pour chevaux péris et réformés, n'accuse qu'une différence de 285 fr. par cheval. En 1895, il y avait eu un bénéfice de 10 000 fr. sur la revente seulement. En 1897, il a été acheté 103 chevaux d'artillerie; le prix moyen n'en est pas encore connu.

* * *

Ainsi, d'année en année, la remonte qui, depuis 1887, était faite par deux commissions : l'une pour les poulains de sang, l'autre pour les remontes de cavalerie de 4 et 5 ans et, en 1894, par trois commissions, dont l'une spécialement pour les chevaux d'artillerie — a été confiée à un seul rouage; et c'est un avantage. La cavalerie continuera à faire son choix parmi les gros poulains du haras fédéral, ce qui sera un bienfait pour le pays, si les deux administrations le veulent bien et parviennent à s'entendre.

Nous avons déjà cité plus haut les conditions requises pour l'achat des chevaux de 3 ans. Celles pour l'achat des *chevaux de cavalerie* ne sont pas plus détaillées; elles exigent :

1° La preuve que le cheval est né ou a été élevé en Suisse;

2° Qu'il est âgé au printemps de 4 ans au moins et de 5 ans au plus;

3° Pour ce qui concerne la taille : 154 cm., et pour les for-

mes et l'allure : celles d'un bon cheval à deux mains, exempt de vices et de tares graves.

Pour l'artillerie : Posséder les formes d'un bon cheval d'artillerie, propre au service de selle, mesurer 154 cm. au garrot et sans potence et être âgé au minimum de 5 ans èt au maximum de 7. La préférence est accordée aux sujets provenant d'étalons approuvés et élevés en Suisse. Comme on le voit, ces conditions n'ont rien d'excessif, mais précisément à cause de cela, leur appréciation étant souvent sévèrement contrôlée par l'administration centrale de la guerre, il s'ensuit qu'on achète timidement et presque à contre-cœur. A part les refus d'achat motivés par les formes, les proportions, l'harmonie, l'aptitude du sujet et les tares vraies ou fausses, la *taille* joue un grand rôle dans nos achats.

DE LA TAILLE DES REMONTES.

Pour le cheval de régie à 3 ans, on exige 155 cm., soit 153 cm., déduction faite des fers et crampons; pour le cheval d'artillerie à 4 et 5 ans, 154 cm., et pour la remonte de cavalerie, 157 cm., par suite d'un mode de faire extra-légal. Cette mensuration de la taille à la potence, qui varie de 2 à 3 cm. à volonté, suivant la position prise par le cheval, le port de tête obtenu, l'inclinaison ou la consistance du sol, voir même, suivant le port de la crinière, a déjà laissé sur le carreau nombre de bons chevaux, ainsi que cela se produit pour certaines recrues qui n'ont pas le thorax. Comme il est dit plus haut à l'occasion du rapport de M. le colonel Potterat, la taille est moins influencée par le reproducteur mâle que par la méthode d'élevage. Le règlement d'administration de l'armée suisse prescrit, pour les chevaux de l'armée, une taille de 148 à 163 cm., et pour les chevaux de cavalerie, de 154 à 160 cm. Pour les premiers, on a majoré la taille minimum de 7 cm., et, pour les seconds, de 3 cm., dans le but, — dit-on, — d'avoir des chevaux aptes à porter du poids. Ces derniers, — dont la croissance n'est guère terminée avant 6 ans, — ont donc encore deux ans devant eux pour dépasser le maximum prévu, soit 3 cm. en plus; en fait, cela donne souvent d'immenses carcans, mal commodes à seller, impossibles à brider quand ce n'est pas à enfourcher, de plus d'un gros entretien, difficiles à remiser dans les cantonnements et maladroits sur leurs hautes jambes dans les terrains accidentés. Il est douteux que

l'on puisse tenir campagne sur ces grandes bêtes, genre carrossiers de landau avec la ration actuelle qui équivaut pour eux à la ration d'entretien. Si nous jetons un coup d'œil sur la taille des chevaux de guerre des armées étrangères, nous voyons, par exemple, qu'en France, le minimum de taille exigé pour les chevaux de selle d'infanterie était de 148 cm. Une commission, présidée par M. le général de Gallifet, a demandé que le minimum fût abaissé à 145 cm. et qu'on achetât des bretons ou des méridionaux qui n'ont pas tout à fait la taille de la cavalerie légère. A ce propos, le professeur de Grignon, M. Sanson, dit :

La commission des remontes exige un minimum de taille de 1m48. En prenant cette mesure, elle se prive d'excellents sujets qui, n'ayant que 1m45, 1m46, ne sont pas acceptés ; et, chose plus grave, en demandant plus grand, elle a poussé les éleveurs à se servir de l'étalon anglais dans les circonstances où ils ne devaient pas le faire.

Le règlement de l'armée austro-hongroise prescrit une taille de 1m58 à 1m66; cependant on achète à partir de 1m55. En Italie, on exige de 1m50 à 1m68. La cavalerie anglaise au Soudan a fait la rude campagne de 1884 sur le littoral de la mer Rouge montée sur des arabes entiers de 1m40. Les chevaux de la cavalerie espagnole mesurent de 1m50 à 1m53. En Suède, les chevaux sont achetés à 3 ans au moins et à 6 ½ ans au plus, avec la taille minima de 1m45.

Les chevaux de la garde en Russie doivent avoir de 4 à 7 ans. Leur taille est comprise entre 1m55 et 1m66 pour cuirassiers, et 1m51 à 1m55 pour les autres régiments (cavalerie et artillerie). Dans l'artillerie montée, le cheval de selle doit avoir de 1m46 à 1m55; le cheval de trait 1m42 à 1m55; l'artillerie à cheval a 1m46 à 1m53. Pour la ligne, les chevaux doivent avoir de 4 à 6 ans et mesurer de 1m48 à 1m55. Sidney, le causeur exquis, traduit par le comte René de Beaumont, dit en parlant du cheval de selle :

Dans les circonstances ordinaires, un mack de ville ne devra pas avoir plus de 15 mains de haut (soit 1m52), parce que les chevaux de cette taille sont les plus les maniables et les plus sûrs dans les tournants et sur les pavés glissants. De fait, on peut établir comme règle que tout pouce au-dessus de cette taille augmente en proportion géométrique la difficulté d'avoir un cheval parfait.

Et ailleurs :

Le type d'un trotteur Morfalk est de 15 mains 2 pouces (1m57) de

hauteur, pas plus. La hauteur moyenne du trotteur américain moderne est de 1m52 à 1m62.

James Fillis dit dans ses principes de dressage :

Je ne recherche pas la grande taille, celle de 1m56 à 1m58 me plaît le mieux; disons, pour ne pas être exclusif, de 1m55 à 1m60.

De fait, les chevaux de cavalerie qui résistent et réussissent le mieux chez nous sont les moyens, c'est-à-dire dont la taille varie de 154 à 158 cm. Dès qu'on dépasse 160 cm., le cheval a l'air déplacé, ne cadre plus avec la taille des hommes et des animaux du pays, pas plus qu'avec la configuration du territoire.

A part la taille — qui devrait être maintenue dans la lettre et l'esprit du règlement d'administration en vigueur, — d'autres facteurs, tels que les aplombs, les formes, les aptitudes et les tares vraies ou supposées de l'animal, jouent un rôle important dans l'achat des remontes. Un proverbe dit : « Si vous » voulez acheter un bon cheval, fermez les yeux et montez » dessus. » Cela ne peut guère se faire dans le cas particulier, et l'on ne peut guère recommander aux commissions autre chose que ce qu'on demande à des juges : « Juger au plus » près de leur conscience. »

Des réformes.

Avec le service exigé actuellement de notre cavalerie, le cheval acheté par le dragon ou par le tiers ne fait pas ses 10 ans de service. La statistique montre qu'un cheval ne fait guère plus de 6 ans en moyenne et qu'ainsi chaque dragon ou guide ruine à la Confédération environ 2 chevaux. Le chiffre des réformes atteint annuellement 120 ou 130 sur un effectif de 3500. Dans ce chiffre sont comprises les maladies d'acclimation et de dressage, ainsi que certaines affections intéressant plus particulièrement le cheval allemand, telles que la pousse, le cornage, les tares molles et dures, la maladie naviculaire, l'hystérie, etc. De même, comprend-on dans ce chiffre la pneumonie infectieuse des remontes qui a opéré et opère encore des rafles célèbres dans les convois d'allemands et d'anglo-normands. Le cheval du pays n'est certainement pas indemne de toutes ces misères, mais il ne les subit pas dans une aussi forte proportion. Il est généralement moins élégant, moins bien préparé et plus mal présenté à la vente que ceux

de nos fournisseurs exotiques, mais il est acclimaté, plus résistant à nos fourrages, accoutumé à la configuration du pays et partant plus endurant.

Pour l'artillerie et les officiers de troupe et d'état-major, ils ont été reconnus plus pratiques par leur calme aux manœuvres, leur solidité et leurs aptitudes comme chevaux à deux mains, permettant d'être mis à toute sauce.

Les chevaux actuels de la Régie, achetés au pays, sont ceux qui font et dont on exige le plus de service, qui sont les moins tarés et partant les moins sujets à la réforme (rapport fait par un chef d'écurie de cet établissement).

Pourquoi n'en serait-il pas de même pour la cavalerie?

Les chevaux nécessaires a la mobilisation de l'armée suisse.

La création des brigades de cavalerie fait supposer qu'on ne veut pas s'en tenir seulement à la cavalerie d'exploration, mais qu'on veut aussi de la cavalerie de combat, de la cavalerie de choc, mais dans une mesure plus restreinte que pour la première. En admettant donc que les chevaux de race montrent leur supériorité dans une charge ou dans une reprise de manège, il est incontestable que ceux élevés au pays leur sont sinon supérieurs du moins égaux dans un pays accidenté comme le nôtre. Mais ce point de vue n'est pas le seul en cause. Il y a, à côté de cela, le stock nécessaire à la remonte annuelle en cas d'interdiction d'exportation de nos pays fournisseurs, et cela précisément au moment où cela deviendrait indispensable pour obtenir l'effectif nécessaire à une complète mobilisation. L'armée suisse, pour entrer en ligne, a besoin d'environ 24 000 chevaux de selle et de trait. En admettant un déchet de 10 % pendant les 10 premiers jours, il faut augmenter ce chiffre de 2400. Pour les dépôts, en comprenant celui de chevaux de rechange de la cavalerie et de l'artillerie, de la réserve du génie, de la réserve sanitaire, des colonnes de vivres, des établissements territoriaux et de stations d'étape, de la remonte des officiers, il faut compter en nombre rond 7000 chevaux, soit, au total, 31 000 chevaux. Le recensement militaire de 1890 accuse un effectif de 83 094 chevaux, en augmentation de 2215 sur 1887 (4670 chevaux d'officiers, 9132 de sous-officiers, 22 654 de batteries attelées, 25 619 de train d'armée et de ligne. et 10 140 pouvant être employés en cas de besoin). En ajou-

tant 1544 mulets, propres au service du bât, on obtient un total de 69 089 bêtes disponibles contre 14 005 incapables de marcher. Cela équivaut à plus du double de ce qui est nécessaire; mais, dans ce nombre, combien de *bleus* non habitués au service et qui constitueraient de vrais *impedimenta*.

Avec une forte remonte indigène, on introduirait dans le pays un stock sérieux de chevaux *ayant passé leur école* et sur lesquels on pourrait compter comme sur la landwehr.

Recrues de cavalerie. Prix des remontes. De l'équitation en Suisse.

Chaque année, le nombre des recrues de cavalerie augmente et par conséquent les achats de chevaux.

Ainsi, glanant au hasard, nous trouvons :

En 1879	433	chevaux	étrangers et	43	chevaux	du pays.
En 1880	411	»	»	47	»	»
En 1881	426	»	»	31	»	»
En 1896	678	»	»	124	»	»
En 1897	791	»	»			

On voit que l'augmentation des achats ne correspond pas à l'augmentation de la remonte indigène, car le chiffre de 124 en 1896 doit être expliqué en ce sens que plus de la moitié de ces animaux étaient des chevaux importés présentés par les dragons. En 1897, la cavalerie n'a pas eu de remonte spéciale; elle s'est bornée à voir sur quelques places les chevaux présentés par les recrues, autrement dit les *Selbstgestellte*.

Cette année (1897), les Irlandais ont coûté, pris à Bâle, 1200 fr. et les Allemands, 990 marks (1237 fr.), rendus posés à Bâle. Cela représente environ 1 859 000 fr. qui se drainent de l'Aar dans l'Elbe, c'est-à-dire passent de nos petits portemonnaies dans les gros goussets des Juifs de Hambourg.

* * *

Le plan conçu et exécuté par nos hautes autorités de recruter dans le pays notre effectif en chevaux de guerre est donc resté jusqu'à présent lettre morte et la perspective qui s'ouvre devant nous avec le méli-mélo des reproducteurs dans un petit territoire ne nous laisse guère espérer mieux ; à moins d'une impulsion nouvelle donnée à l'élevage par l'achat de ses produits, alors même qu'ils ne répondraient pas à tous les *desiderata*.

Ce mode de procéder, dont l'avantage est incontestable au point de vue de l'économie nationale, serait un stimulant encouragement qui aboutirait nécessairement plus que tout autre au perfectionnement et à l'augmentation de la production chevaline indigène.

Tout en admettant que, malgré les trois quarts sang anglo-normands infusés aux chevaux du pays, ceux-ci n'ont pas encore atteint la perfection ; il paraîtrait rationnel d'encourager ce perfectionnement par des achats. Le jour où nous serons arrivés, à force de patience, de mansuétude et de louis d'or, à créer un type, on peut supposer normalement que nos grands voisins auront progressé de leur côté et qu'ainsi nos élèves resteront toujours *roquets* vis-à-vis de leurs *boule-dogues*. — Le nombre des cavaliers pratiquants a beaucoup diminué en Suisse, et cela pour bien des causes. D'abord les gros prix des chevaux et coût de leur entretien ; puis la mode, qui n'admet plus comme *cheval de ville* ou *mail de parc* ou *cheval d'armes*, le barbe, l'italien ou le petit cob. Mais la principale est certainement la diversité et la multiplication des moyens de transport qui ménagent les muscles et ruinent la cervelle. A citer en premier lieu dans cette catégorie, la *vélocipédomanie* civile ou militaire.

C'est précisément à cause de cela que la qualité des chevaux du pays ayant augmenté, celle des cavaliers diminue : ils doivent finir par se rencontrer et se compléter pour le plus grand bien de l'agriculture et de la défense nationales.

Une statistique exacte manque, qui détermine la proportion des réformes entre chevaux indigènes et exotiques, mais ce sont bien certainement ces derniers qui l'emportent.

Progrès dans l'amélioration — Achat des poulains de 3 ans

M. le député Müller, de Tramelan, l'expert si qualifié, disait déjà en 1890 :

On prétend que les résultats obtenus jusqu'ici n'ont pas répondu. Quant à moi, je prétends que, vu le peu de temps qui s'est écoulé depuis que nous avons importé les anglo-normands, l'amélioration est frappante et satisfaisante. Il faut trente ans pour régénérer une race et en dix ou onze ans nous avons fait assez de progrès. Jusqu'ici, l'emploi du pur-sang n'aurait pas été possible dans le Jura, vu le manque de juments qualifiées.

SCHWEIZER BAUER ET LANDWIRTHSCHAFTLICHE BLÆTTER

En ce qui concerne les achats de remonte de 3 ans entrant au dépôt-annexe de la Régie, on peut lire dans le numéro du 11 juin 1897 du *Schweizer Bauer*, la statistique suivante, datant de la création du dépôt :

Année	Achat	Cavalerie	Dépôt	d'artillerie
1887	22	10	10	—
1888	44	14	29	—
1889	48	13	29	—
1890	40	19	18	—
1891	34	24	9	—
1892	50	—	44	—
1893	67	20	45	—
1894	50	14	8	23
1895	49	—	5	39
1896	65	—	6	55

Ce tableau nous montre que la cavalerie n'a pas acheté de chevaux au dépôt depuis deux ans ; que la Régie en a très peu gardé, et que, pour s'en défaire, elle les a passés au dépôt d'artillerie où ils ont été revendus, en automne, aux particuliers.

Cela ne veut pas dire, — constate le journal cité, — que la cavalerie n'aurait pas trouvé du choix, car la classe de 1896 surtout avait un choix d'excellentes remontes. Précisément au moment où le dépôt de poulains était liquidé à celui d'artillerie, le Département militaire ouvrait un crédit supplémentaire de 125 000 francs pour 100 recrues de plus que celles prévues au budget de 1897. Si l'on avait pris ces chevaux dans la cavalerie au lieu de les verser dans l'artillerie à un âge anti-réglementaire, on aurait gardé dans le pays la somme totale de leur taxe, soit 65 350 fr. Si donc la cavalerie n'achète plus de chevaux et si la Régie destine ceux qu'elle achète au service de trait d'artillerie, il faut croire que le but poursuivi est illusoire et qu'il y a lieu de donner à l'élevage une autre direction dans le sens de la production du cheval de trait.

Un autre journal agricole publie ceci dans son numéro du 23 avril 1897, avec la signature de M. Hofer, président de la commission chevaline bernoise :

L'élevage a marché trop rapidement du côté du sang, et le nombre des non-valeurs est considérable. On a infusé du sang à des tordus, et l'on a réussi à fabriquer des ficelles et des claquettes. La direction donnée à

l'élevage par le Département fédéral de l'agriculture a été un non-sens qui a nui considérablement au pays. On a voulu faire le cheval de guerre, et le cheval de trait a dû être importé à grands frais, alors que quelques rares sujets étaient acceptés pour l'armée. L'élevage doit être dirigé par l'agriculture et non par quelques colonels. Si le militaire a besoin de chevaux de selle, il sait assez où les trouver, car nous ne le connaissons pas parcimonieux *(Knauserig)*.

M. Hofer fait donner le gros après l'escarmouche d'avant-garde du concours de Berne.

Malgré les polémiques, les revendications des sociétés agricoles ou hippiques, les interpellations aux Chambres fédérales ; après 20 ans de luttes et de dépenses folles, voilà où nous en sommes : on a mis la charrue devant les bœufs et tourné dans un cercle vicieux. Au début, on n'a pas acheté les chevaux parce qu'ils n'étaient PAS ASSEZ AMÉLIORÉS, et maintenant qu'ils le sont, on les taxe de MAL ÉLEVÉS. L'amateur aisé ou l'éleveur besogneux, qui ont suivi en tous points les directions données par les administrations cantonales et fédérales voient leurs produits « clabaudés » et rebutés par ceux mêmes qui ont dirigé le mouvement.

* * *

Le total des sommes dépensées en vue de l'amélioration de la race chevaline mis en regard des achats sans conséquence et souvent à des prix dérisoires faits par les remontes des trois armes ne soutient pas la comparaison avec aucun des pays voisins, malgré leurs charges militaires et le gros budget des haras.

CONCLUSIONS

La remonte comme elle a eu lieu en 1897, en unifiant les achats, devrait être continuée sinon dans le même esprit, du moins dans le même sens.

En premier lieu, l'achat des bons sujets de 3 ans.

DISSERTATIONS SUR L'ACHAT DES POULAIS DESTINÉS A LA REMONTE

Un proverbe français dit : « Acheter un cheval de 3 ans » dans l'espoir d'avoir une monture, c'est comme acheter un » œuf au marché dans l'espoir de manger un chapon ».

Ce proverbe n'est pas toujours vrai et ne devrait plus l'être. Cette question de l'achat des remontes de 3 ans pour les passer au dépôt, a passionné le monde hippique et militaire en France en 1890. Une commission, présidée par le général de Galiffet, a reconnu qu'il est indispensable de continuer l'achat du cheval de selle à 3 ½ ans pour favoriser l'élevage et lutter contre les marchands français et étrangers. Le cultivateur, lui, préfère vendre à 3 ½ ans, parce qu'il renouvelle plus souvent ses écuries, ses capitaux, et qu'il diminue ses risques. Le général Bonie, dans son étude sur les remontes françaises, dit :

Il faut encourager l'éleveur à produire le cheval de selle ; comme celui-ci ne sait pas le dresser, ni lui faire gagner sa nourriture, il faut, de toute nécessité, le débarrasser des jeunes poulains.

M. Casimir Perier, député, rapporteur du projet, avait conclu qu'il est préférable d'acheter uniquement les chevaux faits, prêts au service de guerre. C'était aussi l'opinion de Sauson. Néanmoins l'opinion militaire a prévalu et la remonte de cavalerie se fait en France à l'âge de 3 ½ ans.

Un éleveur anglais du Yorkshire disait à ce sujet :

Ce serait une bonne chose que le Gouvernement achetât des trois ans à la place des quatre ans pour la troupe, car il les a quand même à cet âge-là, qu'il le veuille ou non, parce que nous leur enlevons les dents et les faisons passer pour des quatre ans. J'ai moi-même arraché une centaine de dents dans une semaine. J'estime que c'est là une très mauvaise pratique. Mais on gagne 10 livres en les faisant passer pour quatre ans, somme que l'on aurait à dépenser pour les garder encore un an.

Maurice de Gasté, dans une brochure sur la production du cheval de guerre en France, va encore plus loin, et demande « l'achat des chevaux fait à 2 ½ ans, ce qui permettrait à l'Etat de les nourrir à l'avoine et de les entraîner lorsqu'ils sont encore jeunes ».

Voilà les conditions essentielles, absolues, nécessaires, pour assurer une bonne remonte à notre cavalerie. On a dit, avec raison, que l'Etat achetait des chevaux pour la réforme. Cela est très vrai, un cheval de troupe ne fait guère plus de bans de service effectif dans un régiment (comme en Suisse). « Or la moyenne serait de 10 ans et plus, si l'armée était pourvue de bons chevaux au lieu de n'avoir, comme aujourd'hui, que les rossignols de l'élevage ».

L'Allemagne possède 14 dépôts de poulains (dont l'un avec

5 succursales), et un budget total de 4994963 fr. pour dépenses d'exploitation, culture et entretien des bâtiments. Les chevaux arrivent dans les dépôts à 3 ans et 3 ½ ans ; ils y restent jusqu'à l'âge de 5 ans, soumis, en liberté, à un régime approprié et uniforme.

En Autriche, jusqu'en 1880, les chevaux étaient achetés à 4 ans et livrés directement aux corps de troupe. Dès lors, les poulains sont élevés dans les dépôts de remonte ou dans des propriétés louées à bail pour cet objet.

En Italie, il existe 6 dépôts de poulains, avec un effectif de 800 à 3000 chevaux. Les chevaux sont achetés de 3 à 4 ans.

La Roumanie, la Serbie et la Suède possèdent aussi des dépôts pour chevaux de 3 ans. En Russie, depuis 1883, on a créé des cadres de cavalerie de dépôt qui correspondent chacun à une division de cavalerie et qui se divisent en 3 ou 4 sections, suivant que leur division comprend 3 ou 4 régiments de cavalerie régulière.

En Suisse, comme ailleurs, l'achat des poulains de 3 ans doit être continué pour servir de remonte aux trois armes. Ils seront alors fourragés et entraînés rationnellement avant d'avoir pris un mauvais pli chez le propriétaire besogneux ou peu versé dans l'élevage du cheval de sang. En même temps, on achèterait comme cela du reste s'est pratiqué cette année, des chevaux d'artillerie à deux mains, de 4 à 6 ans, qui seraient versés directement dans les écoles de recrues.

Triage pour la cavalerie, l'artillerie et la revente pour le stock de mobilisation

Dans ces deux catégories, non seulement à 3 ½ ans, mais jusqu'à 5 ½ ans, on pourrait trier le cheval de cavalerie. La sélection résultant de ce travail rationnel donnerait des sujets résistants, propres à entrer dans les cours de remonte. Les poulains achetés à 3 ans, qui auraient passé par le « Fohlenhof », débourrés pendant l'hiver suivant, puis employés avec ménagement dans une place d'arme d'artillerie, subiraient un second triage en automne, avant d'être mis en mise.

Bien préparés comme âge, affouragement et entraînement, ils subiraient certainement une casse moins sévère que ceux plus jeunes d'un an après le cours de remonte, l'école de recrues et le cours de répétition d'où, s'ils ne reviennent pas tous coits, sont tous au moins frappés. Les chevaux ayant

atteint le demi en automne passeraient en mise aux conditions actuelles des chevaux fédéraux, de même que ceux de 4 ½ et 5 ½ ne présentant pas d'avenir comme chevaux de selle. Disons en passant que les chevaux fédéraux d'artillerie achetés en 1894 et 1895 par une commission spéciale, en 1896 par une commission mixte pour cavalerie et artillerie, l'ont été, en 1897 par les commissions d'experts de concours de pouliches, chargées aussi de l'achat des chevaux de 3 ans.

Revendus en mise publique en automne, après la terminaison des cours sur diverses places, ces chevaux ne sont cédés qu'à la condition expresse qu'ils ne soient pas revendus hors de la Suisse. Ils sont marqués à l'encolure et au fer rouge d'un numéro d'ordre, de la lettre B *(Bundesferd — cheval fédéral)* et de l'année matricule.

Leur contrôle est tenu par la Régie, qui s'assure de leur présence sur le territoire suisse. En outre, ces chevaux ont droit au louage sur les places d'artillerie et sont acceptés en première ligne.

Non seulement cette institution a rendu des services aux éleveurs et à l'arme de l'artillerie, mais encore elle a laissé chaque année un bénéfice qui a dû être d'environ 10 000 fr. en 1894; en 1895, recettes et dépenses se sont balancées; en 1896, le boni a été de 5000 fr.

Mais il a plus : ces chevaux, restant dans le pays, finiront par constituer une excellente réserve de chevaux de guerre.

Comme chevaux d'artillerie, on a acheté 30 chevaux en 1894, 50 en 1895, 50 en 1896; le surplus, soit 39, ont été tirés du haras fédéral. *(A suivre.)*

Canon de 75 mm. de campagne à tir rapide de l'usine de Finspong

Au nombre des canons de campagne à tir rapide présentés à l'examen de la Commission d'artillerie suisse se trouve celui des établissements de Finspong, en Suède. Cette usine, ainsi que celle de Bofors, se sont fait une spécialité de la construction de bouches à feu, d'affûts, de plaques et de projectiles, en employant l'acier « coulé sans soufflures »; ils sont grandement facilités dans cette fabrication par les qualités exceptionnelles des matières premières que l'on rencontre en Suède, et ont déjà fourni des matériels d'artillerie de qualité remarquable.

L'usine Finspong a établi d'après le système Thronsen trois types de bouches à feu à tir rapide, un canon de bord de 65 mm. sur affût fixe pivotant, un canon de campagne de 75 mm. sur affût à déformation, et un canon de place de 120 mm. Nous ne nous occuperons que du canon de campagne. Les deux autres canons sont d'ailleurs construits sur les mêmes principes en ce qui concerne la bouche à feu. Les renseignements du présent article sont empruntés aux brochures publiées par l'usine de Finspong, à l'excellent résumé qu'en a donné la *Revue d'artillerie* en juillet dernier, et dont elle a bien voulu nous autoriser à reproduire certaines parties, enfin à l'*Etude du Bureau d'artillerie sur les canons à tir rapide.*

Le *canon de campagne de 75 mm., système Thronsen*, à tir rapide, tire un projectile de 6 kg., avec une vitesse initiale de 564 m.

La vitesse de tir est de 20 coups à la minute *sans* rectification de pointage, de 8.5 coups *avec* rectification de pointage.

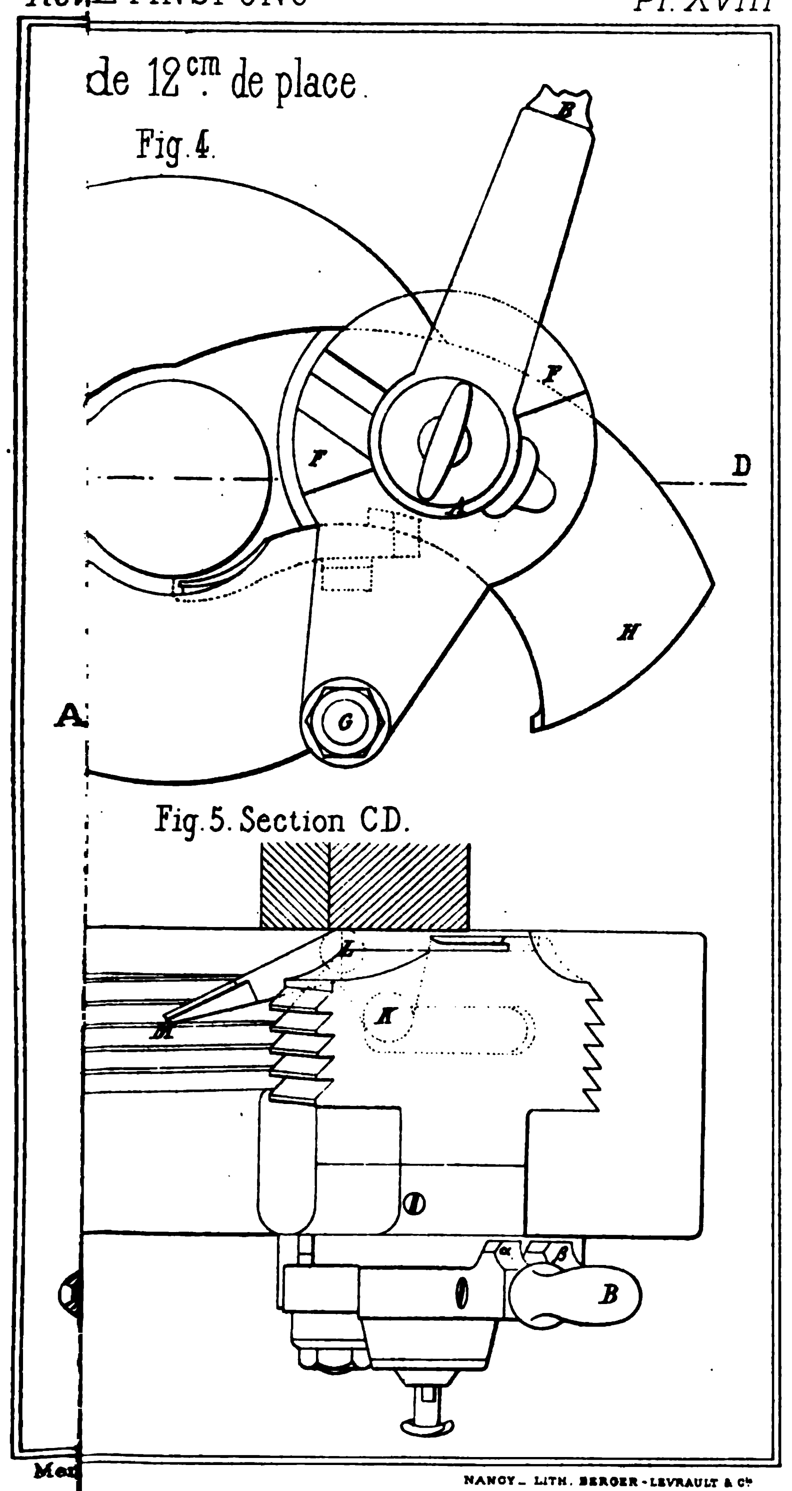
La voiture-pièce pèse 1638 kg.; la pièce en batterie, 980 kilos.

La *bouche à feu*, d'une longueur de 2m40, ou de 32 calibres, est en acier, à jaquette. Elle ne porte pas de tourillons. Les rayures, au nombre de 20, sont progressives; elles ont une inclinaison finale de 25 calibres (7°10'7") et une profondeur de 1 mm. La bouche à feu, avec mécanisme de culasse, pèse 417 kg.; la prépondérance de culasse est 10 kg.

Le *mécanisme de culasse* est d'un système tout particulier. Il est désigné dans l'*Etude du Bureau d'artillerie* par le terme très expressif de *vis à glissement transversal.* Il est constitué par une *vis-culasse* (planche XVIII, fig. 3), filetée sur ses parois *ca*, *db*, et entaillé par les surfaces cylindriques *ab*, *cd*., de manière à pouvoir glisser dans une mortaise, formée en arc de cercle. Lors du glissement, les secteurs lisses de la vis s'appliquent contre les parois supérieure et inférieure de la mortaise et la saillie des filets empêche la vis de tourner sur son axe.

La vis est commandée par un levier à articulation AB (planche XVIII) auquel elle est reliée par l'intermédiaire d'une partie plus étroite dite *collet de la vis.*

Le collet de la vis tourne librement dans un logement correspondant de la console FFG, qui pivote elle-même autour du pivot G, fixé à la pièce. La console est munie d'un appendice H, sorte de châssis-protecteur, qui enveloppe la vis dans la



NANCY _ LITH. BERGER-LEVRAULT & Cie

position d'ouverture et s'engage dans la mortaise quand la culasse est fermée.

Pour ouvrir la culasse, on redresse le levier AB, ce qui dégage les filets de vis, puis, en continuant le mouvement, on fait glisser la vis dans la mortaise et on découvre l'âme.

Il reste à voir comment la culasse se maintient dans sa position de fermeture pendant le tir, comment se produit l'armé et le déclanchement du percuteur, ainsi que l'éjection des douilles de cartouches.

Ces dispositifs sont fort ingénieux; celui de la fermeture, entre autres, ne se rencontre dans aucun autre système de bouches à feu.

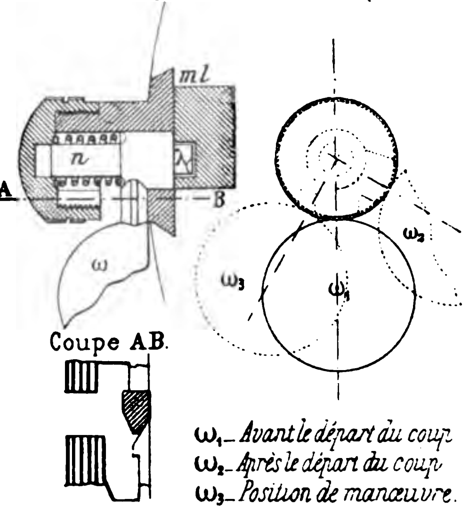
Dispositif destiné à maintenir la culasse à la position de fermeture. Appareil de sûreté. — La culasse est maintenue à la position de fermeture lorsque la tige *ml* se trouve dans la position indiquée par la fig. 2, c'est-à-dire est engagée entre les oreilles $\alpha\beta$ (fig. 5) du levier.

Cette tige *ml* doit être alors retenue elle-même par l'ergot de l'appareil de sûreté.

Il résulte de ce dispositif que, lors de l'ouverture de la culasse, il faut commencer par faire disparaître la saillie de la tige *ml* sur la tranche de culasse.

Pour cela, on appuie sur le bouton B du levier : on chasse ainsi vers la droite une tige (logée dans le levier) qui, par l'intermédiaire de la pièce *k*, refoule la tige *ml* dans son logement.

L'appareil de sûreté, représenté par le croquis ci-contre, consiste dans le dispositif destiné à maintenir en place la tige *ml*.



Cet appareil comporte un verrou *n*, qui est prolongé par un ergot λ, et qu'un ressort tend à pousser constamment contre la tige *ml*. A ce verrou est suspendue une masse ω, formant balancier, que son poids maintient verticalement jus-

qu'au départ du coup. A ce moment et par la production du recul de la pièce, ce balancier, en vertu de son inertie, se trouve ramené vers l'arrière. En raison de la construction de la tige et de la disposition du logement correspondant, ce mouvement produit un recul de l'ergot vers la gauche, de telle sorte que rien ne s'oppose plus au refoulement de *ml* dans son logement par l'effet de la pression exercée sur le bouton du levier.

Une troisième position (vers l'avant) peut être donnée à l'appareil de sûreté, de façon à le mettre hors d'action pendant les manœuvres sans tir réel.

Mécanisme de mise de feu. — L'armé du percuteur se produit dans la première phase du mouvement d'ouverture de la culasse, de la même manière que dans une arme portative à verrou, par l'appui de la rampe hélicoïdale $\gamma\delta$ (fig. 2 et 3) de la vis sur un ressaut du percuteur.

Lorsque l'extrémité γ de la rampe abandonne ce ressaut, le percuteur se trouve maintenu à la position de l'armé par le talon *t* du levier coudé *ih* (fixé à la console) dont l'extrémité *h* parcourt la branche extérieure de la double rainure *rs* : cette branche enclanche ainsi le levier coudé et ne permet de rendre la liberté au percuteur que quand la culasse est fermée.

La mise de feu est produite par le mouvement de la tige *ml*, qui sert en même temps, comme on l'a vu, à maintenir la culasse fermée : en se portant vers l'arrière, la tige *ml*, par l'intermédiaire de la pièce *kj*, fait basculer le levier coudé *ih* et déclanche ainsi le percuteur.

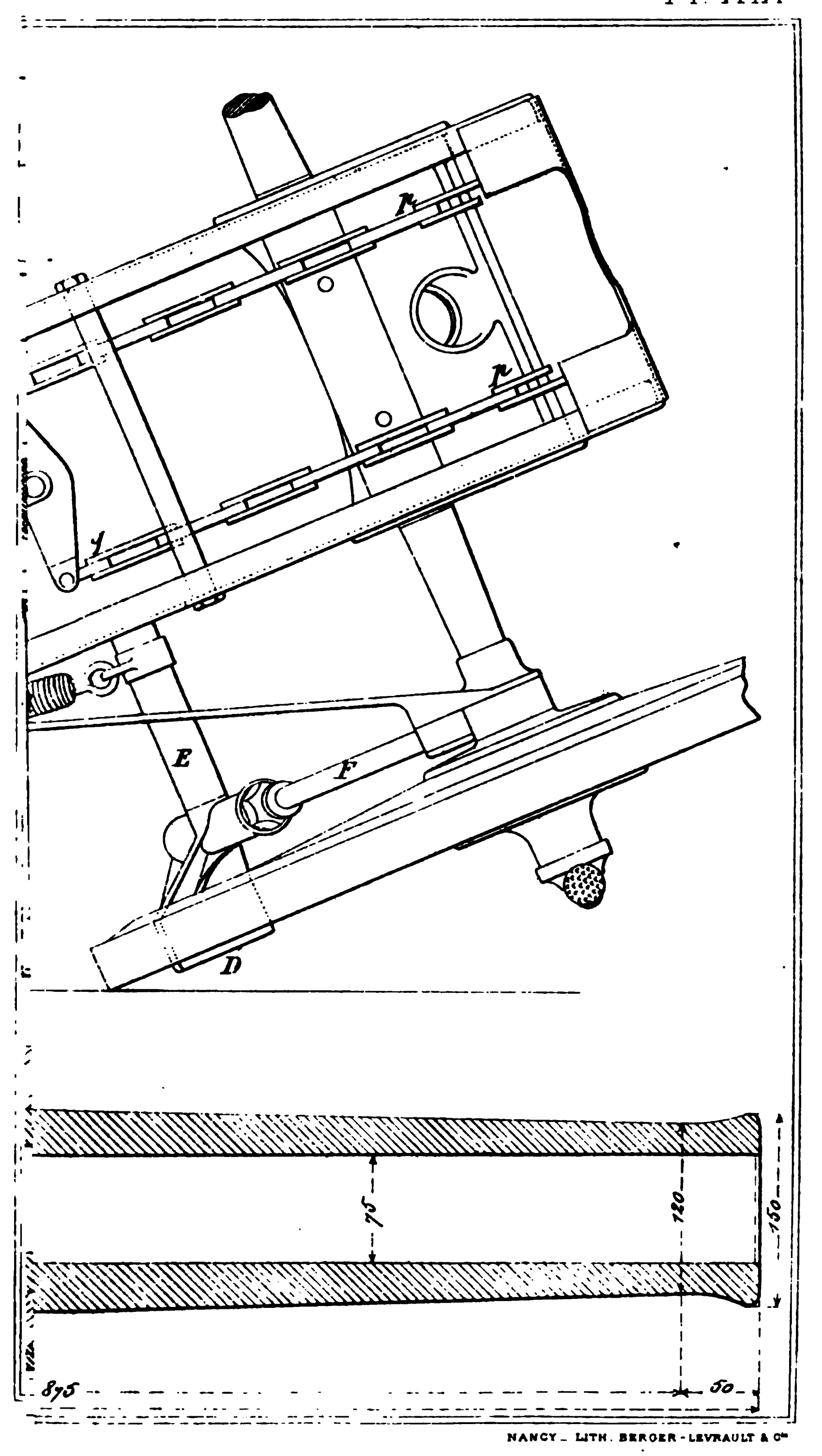
La tige *ml* peut être actionnée, soit à la main, soit à l'aide d'un tire-feu, en agissant sur un organe de déclanchement placé sur le côté de cette tige.

Ejection des douilles de cartouche. — L'éjecteur KLM, qui agit sur la partie inférieure de la douille, est articulé à la console par un pivot L, et forme levier coudé. Un des bras de ce levier porte un tourillon K, qui est conduit par une glissière pratiquée dans la surface concave de la vis.

Cet éjecteur sert en même temps à limiter le mouvement latéral de la vis.

Affût. (Planche XIX.) — Le corps d'affût, en acier, est formé de deux flasques. La crosse est pourvue d'un éperon, en forme de chevron, à ouverture tournée en arrière.

La tête d'affût porte les tourillons du berceau, qui permettent de donner l'angle de tir. Le manchon de la bouche à feu,



NANCY _ LITH. BERGER-LEVRAULT & Cie

en bronze, repose sur le berceau A, par un tourillon vertical B, engagé dans une crapaudine solidaire de l'essieu. Cette disposition permet d'effectuer des rectifications de pointage latéral sans déplacer la crosse.

Des deux côtés de la bouche à feu, le manchon est traversé par deux *tiges-guides mn*, fixées en arrière à la culasse, en avant aux chaînes du frein *pq*. Les tiges-guides relient la bouche à feu avec le frein de déformation K et la maintiennent lors du recul. A partir des tiges-guides, les chaînes passent en avant sur des poulies de renvoi et viennent se fixer à la tête du frein au moyen d'un palonnier P.

Le frein de déformation, disposé dans la flèche, est un simple frein hydraulique. Il renferme un ressort en spirale, qui, par sa détente, assure le retour en batterie.

Au départ du coup, la bouche à feu recule dans le manchon, en entraînant les tiges-guides, qui tirent sur les chaînes. Celles-ci, passant autour des poulies de renvoi, transmettent le mouvement au piston du frein hydraulique, qui comprime les ressorts de retour en batterie. Les ressorts de retour en batterie, en repoussant le piston vers la crosse, obligent la bouche à feu à revenir à sa position de tir. L'amplitude de la course de déformation peut aller jusqu'à 600 mm. ; normalement, elle est de 530 mm.

Un frein de roues à ressort (planche XIX, fig. 1 et 2), qui sert aussi comme frein de route, concourt à supprimer le recul et à ramener en avant le système de l'affût et de la bouche à feu.

Le frein de roues consiste en deux patins à sabot D, reliés par une traverse E, et portés par deux tiges F fixées excentriquement sur l'essieu. Les tiges sont pourvues chacune d'une douille renfermant un ressort à boudin, qui rend élastique l'action des patins sur la roue. La traverse E est reliée à chaque flasque d'affût par une chaîne terminée par un ressort à boudin R du genre des *Pferdeschoner*, destinés à amortir les chocs.

Pour le tir, les patins à sabot portent sur le sol ; lors des marches, on peut les faire agir plus haut sur les roues.

Le poids de l'affût équipé est de 563 kg. L'élévation de l'axe de l'affût au-dessus du sol, 1 m.

Champ de tir vertical : au-dessus de l'horizon, 14°, au-dessous de l'horizon, 7°.

Munitions. — Le projectile est un shrapnel à chambre ar-

rière de 6 kg. La charge est de 500 gr. balislite. La cartouche est métallique, complète. Le système de culasse ne permet pas l'emploi de charges en gargousses.

Expériences de tir. — Le tableau suivant contient le relevé des principaux tirs exécutés à l'usine de Finspong.

Les notations employées dans la colonne relative au projectile représentent :

d) le calibre ;
r) le rayon de l'ogive ;
l) la longueur du projectile.

Les mesures de vitesse ont été exécutées sous le contrôle d'officiers de l'artillerie suédoise.

Tir du canon de campagne de 75mm à tir rapide, de Finspong.

Date	Numéro du coup	Charge: Nature de la poudre	Charge: Poids	Projectile: Nature du projectile	Projectile: Poids	Volume de la chambre: Total	Volume de la chambre: par kg du poids de la charge	Vitesses initiales	Pression	Force vive initiale: totale	Force vive initiale: par cm² de section	Force vive initiale: par poids du canon	Longueur du recul: de la pièce par rapport à l'affût	Longueur du recul sur le sol: Mouvement en arrière	Longueur du recul sur le sol: Mouvement en avant	Longueur du recul sur le sol: Mouvement résultant	Conditions atmosphériques	Observations
			kg.		kg.	dm³	dm³	m.	atm.	tm.	tm.	kgm.	cm.	cm.	cm.	cm.		
1894																		
—	1-19	B listite de 3mm	0,500 à 0,600	Cylindrique	6	0,974	1,95 à 1,56	—	1710 à 2614	—	—	—	—	—	—	—		Tir préparatoire
9/11	20	3mm	0,550	Ogival	Id	Id.	1,77	566,0	2080	97,97	2,139	231,9	49	10	49	(en av¹) 39	Température basse et pluie	Affût sur plate-forme
	21	Id.	0,575	r = 2 d	Id.	Id.	1,69	587,5	2270	105,6	2,305	253,1	Id.	11	47	(en av¹) 36		
	22	Id.	0,590	l = 3,2 d	Id.	Id.	1,65	602,9	2370	111,9	2,427	266,6	51	—	—	—		Affût fixé à la plateforme
	23	Id.	Id.		Id.	Id.	Id.	601,9	2535	110,6	2,414	265,1	Id.	—	—	—		
23/11	24	2mm	0,500	Id.	Id.	Id	1,95	604,5	2544	111,8	2,440	268,0	59	—	—	—		Id.
1895																	+ 15° à + 20° C.	Id.
28/6	33-37	3mm	0,500	Ogival	6	0,974	1,95	564,0	2286	97,28	2,174	233,3	55	—	—	—		Terrain peu résistant
18/7	38-4?	Id.	Id.	Cylindrique	Id	Id.	Id.	—	—	—	—	—	58	80 à 47	30 à 40	30 à 7		
1896																		
12/6	51	Id.	0,425	Ogival	Id.	Id.	2,29	487,9	1650	72,53	1,584	173,9	—	—	—	—	+27° C.	Affût fixe
Id.	52-56	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	2,16	507,0	1915	78,61	1,726	188,5	53	—	—	—	Id.	Id.
16/6	57-60	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	—	—	—	—	—	—	60 à 30	30	30 à 0	—	Terrain dure

PLANCHE XVII



tance de Modane que se trouve la tête du tunnel du Mont-Cenis qui débouche en Italie à Bardonnèche. Aussi les Français, comme les Italiens, ont-ils fortifié d'une façon très complète et très solide les débouchés du tunnel et des cols que nous avons énumérés.

Les Italiens tout particulièrement ont élevé dans cette zone des travaux de défense formidables ; le débouché du tunnel du Cenis est défendu par de nombreux ouvrages destinés à battre la sortie du tunnel et à couvrir de feux les issues des cols qui conduisent dans la vallée de Bardonnèche. Le plateau du Mont-Cenis au débouché du col est également pourvu de nombreux ouvrages, dont l'ensemble, commandant à la fois la route du Cenis et les chemins qui aboutissent des cols avoisinants constitue un véritable camp retranché.

Les Français, au lieu de fortifier directemen les débouchés, des cols à l'exemple des Italiens, se sont bornés à fermer les vallées principales par d'importants ouvrages, tels que les forts de l'Esseillon dans la vallée de l'Arc ; ces ouvrages rendent ainsi impossible la marche en avant des troupes ennemies qui auraient réussi à refouler les détachements placés à l'extrême frontière et à descendre dans la vallée ; la place forte de Grenoble forme le noyau de la défense de cette partie de la frontière française.

Les troupes qui devaient prendre part aux manœuvres avaient été réunies à Lanslebourg et aux environs ; elles comprenaient dix bataillons d'infanterie et douze batteries d'artillerie. Les dix bataillons d'infanterie étaient fournis par neuf groupes alpins, soit huit bataillons de chasseurs et un bataillon du 97e de ligne, plus un bataillon du 158e régiment d'infanterie stationné à Modane [1]. Chacun des groupes alpins était ac-

[1] L'expression de « chasseurs alpins », d'un usage si courant, a pu faire croire à certains de nos lecteurs que les « chasseurs alpins » forment une subdivision spéciale des troupes françaises et qu'eux seuls ont été entraînés pour le service de la guerre de montagne. Ce serait là une erreur. L'armée active comprend trente bataillons de chasseurs, dont sept ont été rattachés au XIVe corps et cinq au XVe. Ces derniers bataillons ne diffèrent en rien comme organisation des bataillons de chasseurs que l'on rencontre dans d'autres corps ; ce sont des bataillons de chasseurs ordinaires à qui l'on donne volontiers le nom de chasseurs alpins parce qu'ils sont recrutés dans les départements alpins et instruits spécialement en vue de la guerre dans les Alpes. Les sept bataillons de chasseurs affectés au XIVe corps ne suffisant pas à la défense des divers secteurs alpins relevant de ce corps, on leur a adjoint des bataillons de ligne également instruits au service de la guerre de montagne. Ainsi le bataillon du 97e de ligne qui a pris part aux manœuvres forme le groupe alpin n° 3 *bis*.

compagné de sa batterie et de son détachement du génie ; à ces neuf batteries, on avait ajouté une batterie montée du 2e régiment d'artillerie occupant Lanslebourg pendant l'été et les deux batteries montées de 120 court qui forment le parc léger de Modane.

Aucune subdivision de cavalerie n'a pris part aux opérations.

Le général Coiffé, qui serait, en cas de guerre, appelé à prendre le commandement de l'armée des Alpes, dirigeait les manœuvres, auxquelles assistaient le général Billot, ministre de la guerre, ainsi que les généraux Zédé et Zurlinden, commandants des 14e et 15e corps.

Dès le 2 août au matin, les divers groupes alpins ont poussé des reconnaissances sur les emplacements qu'ils devaient occuper pendant les journées des 5, 6 et 7 août; la journée du 4 août a été consacrée à des travaux de propreté et à des inspections, de sorte que le 5 au matin les troupes, entraînées par deux jours de reconnaissances et au courant du terrain des opérations, étaient tout à fait prêtes à entrer en campagne.

Le thème de la manœuvre du 5 août était le suivant : un corps *Est* a franchi la frontière et occupe le plateau du Mont-Cenis, de la rive gauche de l'Arc à la rive droite du ravin de Bramans, les troupes qui opéreraient dans le secteur compris entre la rive gauche du ravin du Mont-Froid jusqu'au ravin du Planais étant supposées; un corps *Ouest* concentré sur la rive droite de l'Arc reçoit l'ordre d'attaquer le corps Est et de le rejeter au delà de la crête frontière ; effectivement le corps ouest n'étendra pas ses opérations au delà du secteur compris entre la rive droite du ravin du Mont-Froid et le ravin de la Madeleine ; on suppose de plus que la première partie de la manœuvre est effectuée et que les avant-gardes du corps Ouest ont déjà franchi l'Arc. Le corps Est, sous les ordres du général Bruneau, comprend trois groupes alpins avec leurs batteries et leurs détachements du génie, plus une batterie de 8 de campagne. Le corps ouest sous les ordres du général Robillard, est formé par 6 groupes alpins, 1 bataillon du 158e d'infanterie et 2 batteries de 120 léger (12 pièces).

Le 5 août au matin, les troupes quittent les cantonnements et vont occuper les divers emplacements qui leur avaient été assignés. Le corps Est défend les pentes de Cugne, de la Grande Turra et du Grand-Coin qui sont l'objectif de l'attaque, le gros de l'infanterie occupant le pied du chaînon de monta-

gnes formé par ces trois sommités, tandis que l'artillerie prend position en arrière sur les flancs de la montagne et sur l'éperon de la pointe de Cugne.

L'attaque disposait de beaucoup plus de troupes que la défense; aussi elle aborda la position à la fois au centre et sur les deux ailes; son mouvement en avant était soutenu par les deux batteries de 120 léger; l'une de ces batteries était placée sur le plateau de Sardières sur la rive droite de l'Arc, à une altitude d'environ 1500 mètres; elle était elle-même dominée et protégée par la seconde batterie dont quatre pièces occupaient la Turra d'Aussois (2304 m.) et deux la Loza (2407 m.); une bonne route conduit depuis les forts de l'Esseillon, qui ferment la vallée de l'Arc en aval de Bramans, à Aussois et de là à Sardières par Rossanches, ou à la Turra et à la Loza par les Arponts. Deux attaques tentées par le corps Ouest sur la gauche de l'adversaire aux chalets de l'Errelaz et à la Porteille, et sur sa droite par le Replat des canons[1] furent l'une et l'autre repoussées par les troupes du général Bruneau; la manœuvre se termina par un assaut donné par les troupes de l'attaque sur les pentes de Cugne et de la Grande Turra. A 11 h. 25, le combat avait pris fin et les troupes se trouvaient massées sur un plateau au-dessus des chalets du Mont-Froid.

Le thème de la seconde journée était l'inverse de celui de la première; le corps Est passait à l'offensive. tandis que le corps Ouest était chargé de défendre le passage de l'Arc et occupait à cet effet le plateau de Sardières et la rive droite de l'Arc jusqu'à Thermignon. Les deux batteries de 120 léger conservaient les positions de la veille. L'artillerie de l'attaque, placée soit sur les hauteurs en arrière de Bramans, soit sur les pentes du Mont-Froid, s'était donné pour tâche d'occuper et si possible de faire taire l'artillerie du plateau de Sardières de façon à permettre le passage de l'Arc aux divers groupes d'infanterie. Ce passage s'est effectué avec la plus grande précision: dès que le groupe d'extrême droite, chargé de s'emparer du pont de Bramans et de tourner par la gauche la position ennemie, eût franchi l'Arc, les autres subdivisions, espacées entre Bramans et Thermignon s'élancèrent à l'assaut des pentes du plateau de Sardières. Au moment où la défense, démasquant

[1] Le Replat des canons n'est pas indiqué sur la carte d'état-major française au 80000e; il se trouve à l'intersection des routes conduisant au col de Sollières et à la petite Turra.

les troupes qu'elle tenait en réserve dans la forêt des Arponts, opérait une vigoureuse contre-attaque pour rejeter l'assaillant sur la rive gauche de l'Arc, la sonnerie de *Cessez le feu* se fit entendre.

La journée du 7 août, qui a clôturé les manœuvres alpines, est de beaucoup la plus intéressante; les troupes du corps Ouest tout particulièrement ont fourni ce jour-là des marches très remarquables dans la haute montagne et sur les glaciers de la Vanoise. Les mouvements combinés ont été exécutés avec une parfaite correction, et les diverses subdivisions lancées à droite et à gauche de la colonne principale ont été exactes au rendez-vous; or rien n'est plus difficile à obtenir que l'exactitude dans les opérations en montagne; l'imprévu surgit à chaque pas, les communica ions entre les différents groupes opérant ensemble sont difficiles à maintenir et, à moins que l'on ne manœuvre dans un terrain où tous les chemins ont été reconnus à l'avance, il est à peu près impossible de faire aboutir un mouvement quelque peu compliqué.

Le corps Ouest, repoussé du plateau de Sardières, s'était retiré dans la vallée de la Rocheure et avait pris position à la hauteur des chalets de Chavières; il était composé de deux groupes alpins placés sous le commandement du général Lallement. Le corps Est avait pour tâche de le repousser dans le haut de la vallée et si possible de lui couper sa ligne de retraite sur Pralognan et la Tarentaise, en occupant avant lui le col de la Vanoise. Il comprenait les sept groupes alpins restant; les batteries de 120 et le bataillon du 158e régiment d'infanterie qui avaient pris part aux opérations des deux premières journées ne parurent pas le 7 août. Le général Robillard, chef du corps Ouest, prend les dispositions suivantes : une colonne de droite, formée par deux groupes alpins, se dirigera de Lanslebourg sur Chavières par la Turra de Thermignon, la Fuma et les Pioux; cette colonne détachera sur sa droite deux compagnies qui monteront de Lanslebourg aux chalets de Pramariaz et de là par le col du Grand Vallon et le col de Lanserlia (2892 m.) redescendront sur Chavières où elles rejoindront le reste de la colonne. La colonne du centre, comprenant également deux groupes alpins, marchera de Thermignon sur le chemin du col de la Vanoise, tandis qu'un troisième groupe ira par les glaciers et les escarpements de la Réchasse couper la retraite de l'ennemi au col de la Croix Vie.

Laissons ici la parole au correspondant militaire du *Temps :*

« Les muletiers qui portaient mes dépêches à Modane quittaient la vallée de la Rocheure au moment où la colonne du centre venait de chasser l'ennemi des chalets de Chavières, où le 12e bataillon qui avait couché aux bords du grand glacier de la Vanoise venait de traverser cette vaste étendue de glace et de s'élever sur la formidable aiguille de la Réchasse qui s'élance au-dessus d'escarpements gigantesques Sa cime est à 3223 mètres.

» A 7 h. du matin on la voyait couronnée par un groupe de chasseurs dont les silhouettes se dessinaient nettement sur le ciel bleu. Du fond de la vallée à cette cime il y a une différence de niveau de 1200 mètres et c'est presque à pic. Tous les escarpements de la Réchasse se couronnaient peu à peu de la sorte.

» En même temps, la colonne du centre, poursuivant son succès des chalets de Chavières, refoulait successivement la défense, de position en position, par les pâturages de Lanserlia, un défileux rocheux, et le petit plateau de la Fontaine-Froide, puis le rejetait dans le vallon profond où la Rocheure roule des eaux bruyantes.

» L'ennemi s'installait alors sur la rive droite de ce torrent, envoyant des défenseurs jusque sur l'âpre Rocher du Col, à 3159 mètres d'altitude, barrait le défilé de la Croix-Vié et allait même installer une batterie et des tirailleurs sur d'immenses éboulis au-dessous de la Grande Casse, formidable cime de glace haute de 3861 mètres. »

Délogées de la position de Chavières, prises en flanc par les subdivisions qui descendaient du col de Lanserlia, menacées sur leurs derrières par le 12e bataillon, les troupes de la défense, après avoir défendu pied à pied la vallée de la Rocheure, se virent obligées de passer en hâte le col de la Vanoise et de battre en retraite sur Pralognan et la Tarentaise.

Les manœuvres alpines furent ainsi clôturées par l'occupation du col de la Vanoise par les troupes du corps Est ; elles avaient duré trois jours. Pendant le dernier tout particulièrement les troupes mises en présence ont fait preuve d'une remarquable aptitude aux manœuvres dans la montagne.

On a fait grand bruit en Suisse l'hiver dernier du passage des Mosses par un régiment d'artillerie de campagne ; il serait désirable, au point de vue de l'instruction de nos troupes, que

de pareilles manœuvres soient répétées plus souvent. Il est à regretter qu'à part certaines subdivisions de nos compagnies de forteresse, nous ne possédions pas de troupes spécialement entraînées au service dans la montagne. Le bataillon de ligne ne faisant pas partie des groupes alpins et qui avait pris part aux deux premières journées des manœuvres alpines françaises n'a pas paru le troisième jour, et cela sans doute parce qu'on ne l'estimait pas suffisamment apte aux marches dans la haute montagne à exécuter ce jour-là. Il serait ridicule de prétendre qu'un bataillon de nos milices, manquant absolument d'entraînement, aurait été mieux à la hauteur de cette tâche dont les groupes alpins se sont glorieusement tirés, mais devant laquelle un bataillon de ligne a dû reculer ; et cependant, notre pays est, plus qu'aucun autre, destiné à la guerre de montagne. Les Alpes forment la majeure partie de nos frontières, et actuellement nous n'avons pas de troupes à opposer aux bataillons alpins de la France et de l'Italie.

Et d'ailleurs, à côté de l'entraînement, il faut considérer aussi cet autre facteur : l'*expérience de la montagne*. Elle ne s'acquière pas en un jour et seule la pratique de la montagne et de l'alpinisme peut la donner; à diverses reprises, on a conduit pendant des mois d'été des bataillons dans des cols et des traversées de montagnes allant jusqu'à 2000 et 2500 mètres d'altitude ; moyennant les précautions et les mesures prises par les chefs, ils se sont tirés d'affaire. Autre chose serait de manœuvrer dans des passages difficiles, dans les neiges ou sur le glacier, à des altitudes supérieures à 3000 m. et là où le courage personnel, l'absence du vertige, l'endurance dans les marches dans la neige et sur le glacier, et la résistance au froid, sont des facteurs nouveaux non exigés en plaine.

Les éléments ne manquent pas en Suisse pour créer des troupes alpines ; ils sont actuellement disséminés dans nos divers bataillons où leurs aptitudes spéciales demeurent inutilisées ; en les réunissant et en leur donnant une instruction militaire spéciale, nous pourrions certainement arriver à d'aussi bons résultats que les pays qui nous environnent. Le goût de la montagne est inné chez nous, et en choisissant habilement les hommes qui seraient appelés à composer ces bataillons alpins, on serait certain au moment d'une mobilisation d'avoir en main des troupes qui auraient conservé le degré

d'entraînement acquis au service, des aptitudes suffisantes et l'expérience de la montagne.

Il existe en Suisse huit bataillons de carabiniers; ces hommes ont reçu la même instruction que le reste de l'infanterie et sont armés du même fusil; n'y aurait-il pas avantage à supprimer ces bataillons qui font double emploi avec les bataillons de fusiliers et à les remplacer par des groupes alpins? Les bataillons alpins seraient uniquement formés d'hommes ayant déjà l'habitude et l'expérience de la montagne, il n'en manque heureusement pas en Suisse; toutes les recrues d'une année, au lieu d'être réparties aux huit divisions, seraient groupées pour l'instruction et spécialement dressées aux marches et manœuvres en montagne; les cours de répétition de ces bataillons auraient également lieu dans les régions alpines frontières de leur rayon de mobilisation, que ces troupes apprendraient ainsi à connaître.

Cette simple réforme aurait le double avantage de ne pas grever d'un centime notre budget militaire, et de doter notre pays de quelques unités alpines capables de lutter contre les troupes qui, en cas de guerre, seraient les premières jetées sur notre frontière.

Jean SPIRO, lieut. d'art.

NOUVELLES ET CHRONIQUE

SUISSE

† Colonel Rothpletz. — Au moment de mettre sous presse nous apprenons la mort du colonel Emile Rothpletz, d'Aarau, professeur de sciences militaires à l'Ecole polytechnique fédérale, à Zurich.

Il était né le 22 février 1824, à Aarau. En 1870, il fonctionna comme adjudant du commandant en chef de l'armée fédérale. Il fut nommé colonel en 1875 et professeur à l'Ecole polytechnique en 1878.

Société centrale suisse de la Croix-Rouge. — La direction de la *Société centrale suisse de la Croix-Rouge* vient de publier un rapport sur son activité et sur celle des sections pendant les années 1895 et 1896.

La propagande en faveur de la Croix-Rouge n'a pas eu des résultats bien satisfaisants. De nouvelles sections cependant ont été fondées à

St-Gall, Genève, Glaris, Lucerne et Olten. Une section tessinoise a vu le jour à la fin de juin 1897.

Au 31 décembre 1896, le nombre des membres, y compris ceux de la société des Samaritains, était de 20 093, avec une fortune de 192 519 fr.

Les seules sections de la Suisse romande sont celles de Genève, Neuchâtel et Vaud; ces deux dernières sont assez florissantes, surtout celle de Neuchâtel. Elles s'occupent de donner des cours de pansement et d'acquérir du matériel sanitaire de toute espèce.

Il est regrettable qu'une association sur laquelle on compte pour compléter, en cas de guerre, le service sanitaire de l'armée, soit en personnel, soit en matériel, ne trouve pas plus de sympathie auprès du public. Tout officier de l'armée suisse devrait avoir à cœur d'en faire partie et de contribuer à son développement par une active propagande.

ALLEMAGNE

Encore un fusil nouveau modèle. — On assure que des expériences vont être faites à Berlin, dans plusieurs régiments d'infanterie pour se rendre compte de la valeur d'un nouveau système d'arme fabriqué par l'usine Mauser.

Il s'agit de fusils et même de pistolets à chargement automatique.

D'après les on-dit, l'arme se recharge d'elle-même après chaque coup tiré, et tant qu'il y a des cartouches dans le magasin, le tireur n'a autre chose à faire que de viser et appuyer sur la détente.

La rapidité du tir tiendrait du merveilleux, pas moins de six à sept coups pendant la première seconde, de telle sorte qu'un tireur bien exercé peut, avec ce fusil, tirer à la minute 60 coups ajustés!

Quant au revolver, la force de projection est telle que la balle serait capable de mettre un homme hors de combat à la distance de 1000 mètres!

(Le Spectateur militaire.)

L'uniforme des Meldereiter. — On sait que les Meldereiter, ainsi dénommés lors de leur création, sont maintenant désignés sous l'appellation de « Chasseurs à cheval ». Ce n'est pas seulement leur nom qui a été changé, mais aussi leur uniforme. Celui qui leur avait d'abord été attribué a été jugé trop visible de loin, surtout dans le 15e corps d'armée, où ils portaient le dolman blanc à tresses rouges des hussards. Désormais leur uniforme sera le même pour les cinq corps d'armée où ils existent déjà (Garde, 1er, 14e, 15e et 17e corps). Il se compose d'un justaucorps et d'une tunique du modèle des cuirassiers, de nuance vert grisâtre. Cette couleur a été choisie comme étant la moins visible aux grandes distances. Les parements, passepoils, etc., sont de nuance vert clair, la culotte blan-

che, les bottes en cuir brun, ainsi que la giberne et le porte-giberne, lequel est muni d'une douille porte-sifflet.

Le casque est en tôle d'acier noirci, avec garnitures et jugulaire en cuivre; pour la grande tenue, le casque est orné d'un panache en crin blanc. L'armement consiste en un sabre droit. Le harnachement est semblable à celui des cuirassiers. Les officiers portent la même tenue que leurs hommes.

Ballon militaire cerf-volant. — Au moment où la question du ballon est de nouveau d'actualité en Suisse, il est intéressant de signaler une découverte aérostatique due au capitaine Parseval, de l'armée allemande. Nous empruntons les renseignements à ce sujet à la *Revue scientifique américaine* et à la *Revue maritime et coloniale.*

Partout jusqu'ici le système adopté a été le ballon captif en forme de poire, relié à la terre par un câble en acier. Cette forme de ballon, qui convient aux ascensions libres, offre des inconvénients sérieux au point de vue militaire. Un vent de 10 mètres par seconde suffit pour empêcher l'usage du ballon captif ordinaire. Comme les vents de cette force soufflent environ un jour sur trois, la valeur d'un équipage de ballon captif pour l'armée se trouve sensiblement réduite. En outre, aux manœuvres des différents services, les aérostiers militaires constatent que lorsque le ballon est couché vers la terre par le vent et que tout l'appareil, fortement incliné, est secoué par des mouvements désordonnés, les observations sont des plus difficiles.

Le capitaine Parseval a donc imaginé une nouvelle forme de réservoir à gaz, qui supprime les inconvénients de l'ancienne en mettant les observateurs, en toutes circonstances, dans les mêmes conditions que s'ils se trouvaient dans un ballon captif ordinaire par calme plat.

Le principe de construction du nouveau ballon est celui du cerf-volant. Sa forme est celle d'un cylindre, terminé par deux demi-sphères. Le volume du réservoir de gaz est d'environ 600 mètres cubes. La nacelle est fixée à l'arrière et la corde à l'avant.

Lorsque le ballon est rempli, tout l'appareil prend une position telle que son axe est incliné d'environ 50° sur l'horizon et se trouve dans un plan parallèle à la direction du vent. Le vent frappe sur la partie inférieure du ballon cylindrique et agit sur lui comme il le ferait sur un cerf-volant.

Dans la pratique, l'inventeur a rencontré des difficultés imprévues. Aux essais, il a constaté que le vent déformait le ballon et lui donnait, dans sa partie arrière, une courbure inquiétante, de sorte que la tension dans cette région était beaucoup plus grande que dans sa partie inférieure. Pour éviter cet effet de torsion, une disposition ingénieuse a été ajoutée au corps principal du réservoir. A la surface intérieure de ce dernier, le

constructeur a attaché un autre réservoir ayant une embouchure en forme de cheminée, dans laquelle entre le vent, dont la contre-pression maintient constante la forme du ballon.

Le mélange de l'air. ainsi introduit, avec le gaz est empêché par une tresse, qui forme une cloison de séparation flexible. La pression nécessaire pour conserver constante la forme du ballon est ainsi fournie d'une manière automatique : plus le vent est fort, plus grande est la tendance à la courbure, mais plus grande aussi est la pression dans le réservoir d'air.

Un autre danger semblait imminent ; par vent fort, le ballon éprouvait de violentes secousses, qui pouvaient faire craindre de le voir chavirer. On a surmonté, en partie, cette difficulté, en installant un coussin d'air. sorte de sac qui s'attache à l'extrémité arrière de la surface inférieure du ballon et qui lui sert de gouvernail. La partie de ce coussin d'air tournée du côté du vent est pourvue d'une poche d'air destinée à lui conserver sa forme et installée comme celle du réservoir de gaz. Le résultat ne se trouvant pas encore complètement satisfaisant, on est enfin arrivé au but qu'on se proposait en fixant à l'arrière de l'appareil, là où les oscillations sont les plus grandes, un ballon auxiliaire.

Ce ballon auxiliaire est de forme annulaire ; le diamètre de l'ouverture circulaire intérieure est de 10 centimètres, et il est relié au ballon principal par une corde de 50 mètres de longueur. Le diamètre extérieur de l'anneau est les dix-septièmes du diamètre du ballon principal. Au-dessous de cet anneau se trouve un accessoire qui remplace la queue du cerf-volant. La surface inférieure du ballon annulaire qui est exposée au vent est parfaitement lisse.

Ces deux appareils, servant de gouvernails, donnent une stabilité tout à fait satisfaisante et qu'on ne peut obtenir avec le ballon ordinaire que par un temps absolument calme. Le ballon cerf-volant peut être employé par n'importe quel vent, pourvu que le gonflement et l'ascension soient possibles.

A Berlin, on a souvent vu cette année le ballon cerf-volant et le ballon sphérique s'élever ensemble, côte à côte, sur le polygone du service militaire d'aérostation ; on observait que le ballon cerf-volant était fixe. alors que son voisin inquiétait les spectateurs par ses oscillations.

ETATS-UNIS

Adoption d'une nouvelle cartouche d'exercice pour le fusil 7,62. — L'*Army and Navy journal* rapporte qu'on a fabriqué une cartouche pour le tir à blanc du fusil 7,62 Cette cartouche renferme 0,32 gr. de la poudre à faible fumée qu'on emploie pour les cartouches de guerre ; la balle est en papier. Cette balle est remplie avec 0,32 gr de la

même poudre et est pulvérisée avant la sortie du canon ; l'étui et l'amorce sont les mêmes que ceux des cartouches réelles.

La balle se fabrique en enroulant plusieurs fois des bandes de papier fort autour d'un cylindre en acier du diamètre voulu ; les bords sont collés pour éviter le déroulement ; les cylindres ainsi fabriqués sont coupés à la longueur voulue, et un des bouts reçoit la forme du projectile ogival ; la charge est versée par l'autre bout, qu'on ferme avec de la gomme de caoutchouc.

La réunion de ce projectile avec l'étui se fait comme dans les vraies cartouches ; pour éviter l'humidité, le bout antérieur de la cartouche est enduit de paraffine.

La balle est complètement pulvérisée avant sa sortie du canon. Dans les expériences, on a pu mettre une feuille de papier à 1m50 de la bouche du canon sans y trouver trace d'un seul fragment

On évite ainsi tout danger pendant le tir ; la force du son est très suffisante, et on est ainsi arrivé au résultat cherché.

RUSSIE

Service en campagne. -- L'armée russe étudie à son tour les modifications à introduire dans son règlement sur le service en campagne. Celui-ci date de 1881 et est vieilli sur plus d'un de ses articles. Sera modifiée, entre autres, l'institution, des *éclaireurs*, détachement spécial à qui est confié la tâche de découverte que l'on trouvait trop lourde pour les facultés du soldat ordinaire. Le nouveau règlement, sans supprimer complètement, dit-on, cette institution s'efforcera de faire participer le plus grand nombre de soldats possible à l'instruction jusqu'ici exclusivement réservée aux détachements d'éclaireurs.

BIBLIOGRAPHIE

Histoire de la garde suisse pontificale, dédiée à la Société helvétique de St-Maurice, par Henri de Schaller, conseiller d'Etat, député au Conseil national, ancien président au Conseil des Etats suisse. Fribourg, 1897. Une brochure grand in-8° de 78 pages.

Comme dans ses précédentes brochures concernant les troupes suisses au service de France, l'auteur fait preuve d'une consciencieuse étude des sources originales. Il parle d'après les archives, qui lui prodiguent leurs meilleurs matériaux. Aussi à mesure que son travail s'avance, son plan primitif s'élargit, et l'histoire de la compagnie des gardes suisses du Saint-

Siège devient un résumé palpitant d'histoire contemporaine. C'est dans l'ordre. Les événements ayant trait à la souveraineté temporelle des Papes ne peuvent être ni particularisés, ni localisés. Ils touchent à toutes les complications politiques de l'Europe sinon du monde entier. La compagnie des gardes suisses est tout simplement au centre de vastes conflagrations en temps de guerre, d'incessantes intrigues en temps de paix.

Un rapide coup d'œil sur la brochure de M. de Schaller suffit à s'en convaincre. Les seuls titres de ses chapitres disent l'importance et l'étendue de son contenu. Elle débute par *Jules II* (en 1503) *et ses relations avec les Suisses.*

Comme second chapitre, on a *Léon X et les Suisses* avec la bataille de Novare en 1513; puis le *Sac de Rome* en 1527; plus loin la *Capitulation de 1548* entre le canton de Lucerne et Paul III pour une compagnie de 225 hommes, dont le capitaine avait rang de colonel, compagnie qui fut suivie, dès 1550, de deux autres.

Depuis ce moment les troupes suisses au service du St-Siège ont un solide noyau, qui permettra des augmentations de forces en rapport avec les circonstances. — Les autres chapitres traitent surtout des événements. C'est le *Combat de Paliano* (1557), la *Bataille de Lépante* (1571), qui mènent à *Deux Siècles de paix*, soit jusqu'au milieu du 18e siècle, temps peu favorable au maintien des effectifs des corps suisses. Les temps orageux s'approchent. L'*Invasion française* de 1796 fait l'objet d'un chapitre, que suivent la *Capitulation de 1824* avec les cantons catholiques pour une belle compagnie de gardes suisses, les chapitres de la *Révolution de 1848* et des *Annexions italiennes*.

Après quelques indications sur la garde suisse actuelle, la brochure se termine par les lignes ci-après qui résument bien le loyal caractère de l'auteur :

« Nous avons vu, dans cette étude rapide de quatre siècles, quel rôle important nos ancêtres ont joué dans l'affermissement du pouvoir temporel des Papes. Les Suisses ont pris une grande part encore dans les luttes de ce siècle ci, pour la cause du droit et de la justice. Notre organisation actuelle et notre précieuse neutralité ne nous permettent plus, comme à l'époque de la Renaissance, de jouer un rôle actif dans les luttes politiques des grandes puissances qui nous avoisinent, mais avec les catholiques de l'univers entier, nous faisons des vœux ardents pour que le Dieu tout-puissant veuille bien éclairer les princes et les peuples, et amener un de ces événements providentiels qui rassure les consciences et donne satisfaction légitime aux intérêts de l'Eglise. »

Bautzen (une bataille de deux jours), 20-21 mai 1813, par le commandant *Foucart*, chef de bataillon au 54e régiment d'infanterie. Paris, Berger-Levrault & Cie, libraires-éditeurs, 1897. Un vol. grand in-8° de 350 pages, avec 4 croquis. Prix : 5 fr.

Cette étude sur la sanglante bataille qui clôt la première période de la campagne de 1813, fait suite à quatre publications du même auteur sur les campagnes de 1806, 1807 et 1813. Deux d'entre elles traitent de la cavalerie en particulier, et toutes ont le même cachet. C'est de l'histoire par pièces authentiques émanant du haut commandement ou y aboutissant de la part de ses subordonnés immédiats. La lecture en est laborieuse peut-être au premier abord, mais elle est d'autant plus sûre et instructive. On a ici quelques centaines d'ordres et de rapports militaires de toutes catégories, touchant plus spécialement aux parties les plus relevées de l'art de la guerre comme aux plus pratiques du service de campagne, émanant tous des maîtres en la matière.

Appelé, en 1889, à la section historique de l'état-major général à Paris, M. le commandant Foucart s'est trouvé à la meilleure source pour l'accomplissement de la belle tâche qu'il s'était donnée. Il a pu puiser également aux Archives nationales (papiers de la secrétairerie d'Etat) et aux archives historiques du ministère de la guerre. Les premières lui ont fourni les pièces provenant du cabinet même du grand capitaine, les secondes celles de son major-général Berthier, et celles-ci complétées encore par l'obligeante communication de cinq registres de correspondance du prince de Wagram sur la guerre de 1813. Si tout l'essentiel ne se trouvait pas dans ces deux importants dossiers, ce serait à douter de toute source historique.

A la vérité on peut remarquer quelques interstices dans la suite des 500 et quelques pièces qui constituent le volume de M. le commandant Foucart, reproduites ordinairement par séries chronologiques. Toutefois les vides ne sont qu'apparents ; d'opportuns renseignements sur la situation générale viennent les combler et ramènent promptement le lecteur à l'orientation nécessaire. D'autres indications précieuses sont données en notes sur les localités du théâtre de la guerre y ayant eu un rôle et sur les distances entre elles en kilomètres, travail très considérable à lui seul. Le tout est agencé et coordonné de telle sorte qu'après la lecture attentive du volume, secondée de ses 4 cartes, on arrive à se représenter toutes les affaires de Bautzen, dès Lutzen, aussi bien, mieux même à quelques égards, que si on les avait lues dans les coulants récits de Dumas, de Thiers ou de Jomini.

A propos du général Jomini, dont Bautzen marque, on le sait, le point aigu de sa carrière, les documents publiés par M le commandant Foucart montrent bien (notamment celui des pages 196, 7, en regard de ceux des pages 18, 24, 27, 120, 177) que ce fut grâce à l'insistance du maréchal Ney,

cédant aux instances de son chef d'état-major Jomini, que le gros de l'armée de Ney put arriver juste à temps à Preititz le 21 mai au soir pour faire gagner la bataille aux Français contre les tenaces efforts des Prussiens et des Russes (¹). On sait aussi que cette victoire eût été beaucoup plus décisive si l'armée du maréchal Ney n'avait un peu trop dévié à droite dans sa marche, qui avait pour direction le clocher de Hochkirch et qu'elle eût tourné en défaite si Ney se fût trouvé en mouvement vers le nord, sur Berlin, au moment où, près de Luckau, il reçut, le 16 mai, à 10 heures du soir, l'ordre de marcher vers le sud, vers Bautzen par Hoyerswerda.

Maints autres points intéressants de l'histoire militaire de 1813, restés dans un certain vague, trouvent dans le volume dont nous parlons d'utiles compléments explicatifs et des preuves documentaires.

Si ce substantiel livre eût paru il y a un an, il eût obtenu un succès de plus, un succès d'actualité, par le fait que les manœuvres allemandes de 1896 furent menées sur le terrain des opérations de Bautzen en 1813. Mais son succès de 1897, par son seul mérite intrinsèque, peut lui suffire, car il est réel et sera reconnu de tout militaire studieux qui prendra la peine de le consulter.

Annual Report of the Secretary of War for the year 1896. Washington 1896. 8 vol. grand in-8°.

Ce rapport, fort volumineux, puisqu'il contient environ six mille pages, expose, dans tous ses détails, l'activité militaire des Etats-Unis pendant l'année dernière. Ce qui frappe au premier abord, c'est que cette activité s'est surtout exercée dans le domaine de l'armement et de la fortification

Le fusil d'infanterie modèle 92 fait place à un modèle 1896, sensiblement perfectionné, même système Krag-Jörgensen (¹). La cavalerie a reçu un

(¹) Le document de la page 196: *Lettre du prince de la Moscova* (par la plume de Jomini, probablement,) *à l'Empereur*, datée de Hertzberg 14 mai 1813, porte entre autres :

« S'il devient évident que la masse de l'armée coalisée se replie sur la Silésie.... je pense que dans cet état de choses V. M. voulant éviter toute affaire susceptible, si elle était indécise, d'influer d'une manière fâcheuse sur les décisions de l'Autriche, réunira de son côté toutes ses forces, et qu'alors, au lieu de me diriger sur Berlin, elle me laissera continuer ma marche sur Hoyerswerda, afin de pouvoir me faire prendre part à une grande bataille si elle juge convenable de la livrer. »

Les documents des autres pages précitées ont trait aux intentions éventuelles de Napoléon d'aller frapper un coup de foudre à Berlin. Le 16 mai encore il maintenait en partie ce projet, réduit aux corps de Bellune et de Reynier, avec Sébastiani, lesquels furent rappelés le surlendemain vers Bautzen. Bellune et Sébastiani n'arrivèrent que le lendemain de la bataille.

(¹) Le modèle de 1892 est au calibre de 0,45 pouces; celui de 1896 à 0,30 pouces. 1 pouce = 25mm ½. Le fusil de la marine, dernier modèle, est à 6mm.

meilleur mousqueton ; l'artillerie de campagne a été armée de pièces de 3,2 pouces ; l'artillerie de côte et de siège de nouveaux mortiers et canons de 5, 8, 10 et 12 pouces.

Mais c'est surtout la fortification qui a fait des pas de géant. Il y a dix ans déjà le génie avait été chargé d'étudier la défense des côtes, et des projets avaient été préparés pour une trentaine de places. Mais jusqu'ici les Chambres avaient toujours reculé devant la dépense, et jusqu'à l'année dernière fort peu de travaux avaient été exécutés. Ce n'est que tout récemment, grâce probablement aux complications avec l'Angleterre et l'Espagne, que le Congrès s'est décidé à s'occuper sérieusement de la chose ; depuis lors on a travaillé avec une fiévreuse ardeur. En 1896 on a dépensé trois millions de dollars ; on en prévoit huit pour 1897 et seize pour 1898. Moyennant cela toutes les principales places du littoral, aujourd'hui à la merci du premier croiseur venu, seront à l'abri d'un coup de main.

A part les fortifications, le génie a exécuté ou fait exécuter d'autres travaux fort importants, notamment pour dix-huit millions de dollars — un peu plus d'un tiers du budget — de corrections de rivières et ports, barrages, endiguements, canaux et autres installations hydrauliques. Les rapports des officiers chargés de ces travaux comprennent plus de trois mille pages et sont une mine de renseignements précieux pour les ingénieurs de tous pays.

Le rapport du chef de l'*Ordnance*, soit du matériel, enregistre, outre la fabrication de nombreuses armes à feu de tout calibre, des essais fort complets avec divers engins, notamment des canons à dynamite et des pièces de campagne à tir rapide.

Quant aux autres branches de l'armée, à part la question d'armement notée plus haut, les rapports ne nous apprennent rien de saillant. La question de la réorganisation de l'infanterie n'a pas fait un pas. Tandis que les généraux Sherman, Sheridan et Schofield ont réclamé depuis quinze ans l'organisation européenne de régiments à trois bataillons, le nouveau commandant en chef, général Miles, se montre favorable au maintien de l'organisation actuelle, soit du régiment ou bataillon à dix compagnies. Il est donc probable que la question ne sera pas résolue de sitôt.

A part quelques escarmouches contre des Apaches et des pillards mexicains, l'armée n'a été engagée dans aucune opération active.

L'effectif au 31 octobre 1896 était de 2147 officiers et 25 710 soldats pour l'armée régulière, et de 111 887 pour les milices organisées des Etats.

Cette petite armée coûte à l'Oncle Sam, bon an mal an, la bagatelle de cinquante millions de dollars.

La Neurasthénie, par C. *Hilty*, professeur à l'Université de Berne. Traduit sur la troisième édition allemande, avec une préface du Dr *Chatelain*. Berne, K.-J. Wyss, 1897. Une brochure in-12 de 120 pages.

Un livre du professeur Hilty est toujours une bonne fortune pour le public. Mais c'est surtout en allemand qu'écrit l'auteur du précieux *Politisches Jahrbuch*. Cette fois, vu l'importance du sujet — rien moins que la santé des peuples — le travail de M. Hilty a été traduit en français et enrichi d'une préface de M. le Dr Chatelain, un spécialiste bien connu.

La matière de cette intéressante brochure n'est pas précisément de notre domaine. Elle n'a de rapport avec le militaire qu'indirectement, par quelques notes historiques, par ses recommandations hygiéniques et par le fait que le savant professeur est en même temps le chef du corps judiciaire suisse avec le grade de colonel. Mais on est heureux d'enregistrer au moins ce consciencieux travail et de constater l'exellent esprit qui l'anime, ainsi que ses prévoyantes préoccupations pour la santé des populations militaires, y compris naturellement celles de la Suisse.

L.

ACTES OFFICIELS

Nominations. — Le Conseil fédéral a promu au grade de capitaine dans l'état-major général MM. Arthur de Bonnstetten, de Berne; Emile Erni, d'Aarau; Ernest Ceresole, de Vevey, à Berne; Traugott Bruggisser, de Wohlen (Argovie), premiers-lieutenants d'artillerie; Marc Feldmann, de Glaris, à Thoune; Alfred Wieland, de Bâle; Alfred Moll, de Bienne, premiers-lieutenants d'infanterie.

Il a nommé lieutenants d'administration MM. Gaspard Æberli, d'Erlenbach (Zurich). — Jaques Angst, de Wyl (Zurich), à Glattfelden. — Jean Pauli, de Villnachern. — Jean Trœsch, de Thunstetten, à Orpund. — Auguste Vesti, de Vitters. — Fritz Henzi, de Salnern, à Delémont. — Maurice Schenk, de Schaffhouse, à Rolle. — Henri Vidoudez, de Clarmont, à Lausanne. — Antoine Lendi, de Coire, à St-Gall. — Guillaume Merkelbach, de Lampenberg, à Bargen. — Charles Hofschneider, des Ponts-de-Martel, à Berne. — Alfred Obrist, de Vevey. — Hermann Schätti, d'Œtweil, à Hinweil — Ferdinand Rosset, de Bougy-Villars. — Georges Meyer, de Travers, à St Gall. — Paul Peter, de Pfaffnau, à Romanshorn. — Raoul Biberstein, de Boujean, à Berne — Hans Bader, de Thoune. — Théodore Zillig, de Muolen, à Brunnadern. — Jacques Gutt, de Glattfelden, à Zurich. — Ernest Kündig, de Pfäffikon. - Henri Guelbert, de la Chaux-de-Fonds, à la Neuveville.

Vaud. — *Nominations.* — Le lieutenant d'infanterie Paul Delessert, à Lausanne, est promu au grade de premier-lieutenant.

Lausanne — Imp. Corbaz & Cie.


Equipements militaires
PRIX-COURANTS ET ECHANTILLONS GRATIS
Maison Th. OLIVIER
GENÈVE. -- 30 et 32 rue, du Marché, au 1er
TÉLÉPHONE 1054
4


CHOCOLAT
PH. SUCHARD
CACAO SOLUBLE
EXCELLENTE QUALITÉ
PRIX MODÉRÉS
SE TROUVE PARTOUT.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.

XLII[e] ANNÉE — N° 11 — 15 NOVEMBRE 1897

REVUE
MILITAIRE SUISSE

Paraissant le 15 de chaque mois

SOMMAIRE. — Le colonel Emile Rothpletz, par le colonel F. Lecomte. — Les manœuvres du II[e] corps d'armée en 1897, par le lieutenant-colonel Borel. — Le nouveau règlement d'exercice de l'artillerie de campagne suisse, par le major E. M. — La remonte de la cavalerie en Suisse, par le major-vétérinaire A. Dutoit. — NOUVELLES ET CHRONIQUE. *Allemagne:* Augmentation de la flotte. — *Angleterre*: L'armée anglaise dans l'Inde. — *Autriche-Hongrie*: Aptitude au service militaire. — BIBLIOGRAPHIE : *Etude sur le rôle des places fortes dans la défense des Etats*, par le capitaine Millard. — ACTES OFFICIELS : Landwehr; — Nominations.

Prix de l'abonnement : Pour la Suisse . . . . . Fr. 7.50
Pour l'Etranger. . . . . « 10. –

BUREAU DE L'ADMINISTRATION
Escaliers-du-Marché 23, au 1[er] étage
LAUSANNE

REVUE MILITAIRE SUISSE

XLIIe Année. | N° 11. | Novembre 1897.

† Le colonel Emile Rothpletz.

Reparlons ici du colonel Rothpletz, dont nous n'avons pu, dans notre dernier numéro, qu'annoncer sommairement le décès, survenu à Zurich au moment où nous sortions de presse.

La carrière si bien remplie de cet officier supérieur est digne en effet de fixer, quelques instants, l'attention de nos lecteurs ; elle ne saurait même être indifférente au grand public suisse. C'est celle d'une personnalité peu banale et attachante, d'un milicien complet et de mérite. Aussi, grâce à son charmant entrain, à son originalité de bon aloi, à son esprit d'initiative, à ses brillantes facultés en un mot, et à sa haute culture en plusieurs domaines, il a joué un rôle marquant dans toutes nos affaires militaires du dernier quart de siècle.

Reclus depuis quelques années par la maladie, qui avait courbé sa belle et haute charpente de vigoureux soldat, la plume, une plume alerte et piquante, remplaçait sa voix, et toujours ses vues rencontraient sinon les mêmes succès que précédemment, au moins de sympathiques échos. En maints cercles des plus intellectuels de la Suisse allemande, sa mort laissera un vide qui, bien que creusé peu à peu, restera longtemps sensible.

Né à Aarau le 24 février 1824, il passa en partie sa jeunesse dans le petit château de la Tour au bord de l'Aar, habitation de sa famille [1] et en partie dans le Palatinat, lieu d'origine de sa mère, née Schuster. Destiné au barreau, il suivit les cours

[1] Les *Rothpletz*, immigrés de la Forêt-Noire à la Réformation, ont fourni plusieurs officiers supérieurs à l'Argovie. Un colonel Rothpletz était inspecteur général en 1843. On en mentionne un qui fut commandant d'arrondissement. L'expédition malheureuse des corps francs de mars 1845 sous Ochsenbein avait une colonne aux ordres d'un colonel Rothpletz qui fut fait prisonnier par les troupes lucernoises à l'affaire du Gütsch le 31 mars. Notre colonel Emile était-il le fils, ou le neveu, ou le petit-cousin d'un de ces trois colonels, qui peut-être ne faisaient qu'un ?... Y a-t-il quelque intérêt à approfondir ce point spécial de l'histoire de ces temps néfastes ?... Il nous suffit de mentionner que le défunt d'hier n'était pas le premier colonel Rothpletz fourni par la ville d'Aarau.

des universités de Heidelberg, où il fut membre zélé du corps « Helvetia » en 1843, puis de Berlin et de Munich. Dans cette dernière ville, la peinture eut peut-être autant d'empire sur lui que le droit. Il fréquenta les ateliers, et tint aussi le pinceau.

Rentré à Aarau en 1851, il fut appelé successivement à diverses charges civiles et politiques. Il devint membre du Grand Conseil et président du Tribunal d'appel, fonctions dans lesquelles il s'occupa efficacement de l'élaboration d'un nouveau code de procédure pénale et de l'introduction du jury.

Dans les entrefaites il n'avait pas négligé ses devoirs de bon milicien ; menés de front avec la jurisprudence et les beaux-arts, ils l'avaient conduit à faire la campagne du Sonderbund en 1847 comme volontaire dans une compagnie de carabiniers. L'année suivante il était devenu officier d'infanterie, et en 1849 il avait fait partie des troupes d'occupation de la frontière tessinoise à l'occasion de la guerre de la Lombardie. Après avoir fréquenté plusieurs écoles de cavalerie et d'artillerie pour son instruction personnelle, il entra en 1855 comme capitaine dans l'état-major fédéral d'artillerie, où il fut promu major en 1860 et lieutenant-colonel en 1863, ayant fait, dans ces grades, tous les services de campagne survenus dès 1855, notamment celui du Rhin en 1856/57 comme adjudant du commandant d'artillerie de la Ve division. En outre il fonctionna plusieurs fois comme instructeur. En 1864 et en 1866, il fut envoyé en mission d'état-major aux opérations du Schleswig et de l'Allemagne du Sud; les rapports qu'il fit à son retour furent lus avec profit. Ils eurent une heureuse influence sur la transformation, déjà en train depuis la guerre civile américaine, de notre armement d'infanterie.

En 1867 Rothpletz passa colonel dans l'état-major général et fut dès lors surtout employé à des travaux d'état-major, étant classé, dans la Répartition, à disposition du commandement en chef. Dès 1870 il trouva une importante occasion d'appliquer sa nouvelle situation. Le général Herzog, chargé de commander l'armée fédérale mise sur pied pour veiller au maintien de la neutralité suisse et garder la frontière des belligérants franco-allemands, appela le colonel Rothpletz au grand état-major comme adjudant et chef de bureau d'opérations. Il participa aussi aux rapports et à divers écrits recommandant une réorganisation de l'armée. Quand celle-ci eut été

effectuée par la loi de 1874, il fut nommé colonel-divisionnaire et commandant de la Ve division.

Comme on comptait sur ses capacités et sur son expérience, autant que sur son zèle de pionnier du progrès, ce fut sa division qui commença le tour des rassemblements de division du nouveau régime. Le sien eut lieu en 1877 entre Brugg, Aarau, Hauenstein et Liestal; bien que comportant quelques journées difficiles, il fut très bien réussi en résumé, grâce à la peine que Rothpletz se donna pour soigner à la fois l'ensemble et les détails. Les nombreuses Instructions publiées en leur temps et dès trois mois avant l'ouverture des cours en font foi. Il fut d'ailleurs bien secondé dans sa tâche par ses aides immédiats, le major Colombi comme chef d'état-major, les brigadiers d'infanterie Frey Emile, Saxer Adolphe et Troxler.

L'année suivante il fut récompensé de ses bons services par un appel plus positif et plus rémunérateur que ceux en assez grand nombre qu'il avait reçus comme membre de diverses commissions législatives ou nanti de missions d'état-major à l'intérieur et à l'extérieur, besogne rétribuée seulement par jetons journaliers de présence. Il fut chargé de cours militaires au Polytechnicum, comme successeur de Rüstow, avec un assez joli traitement annuel. Dès 1883, après sa démission comme divisionnaire, il se consacra exclusivement à cet enseignement, et en même temps il publia bon nombre d'importants opuscules faisant suite à d'autres antérieurs; nous tâcherons, au moins, de les enregistrer de notre mieux.

Nous ne mentionnerons que par fidélité de statistique un Mémoire au Département militaire fédéral, qui ne fut imprimé qu'en extraits tronqués et de contrebande, mais qui n'en fit pas moins beaucoup de bruit, sur la situation des divisionnaires et sur leurs compétences, mémoire que la plupart de ses collègues ne signèrent que par bonne camaraderie. De trop hautes prétentions hiérarchiques, plus admissibles dans une armée permanente que dans notre armée de milices, y étaient développées. L'autorité fédérale y répondit de bonne encre, par un message à chacun des 8 signataires. On leur fit savoir que le terme de « colonel-divisionnaire », bien qu'inscrit dans la loi, était non un grade mais une fonction, laquelle ne relevait que de l'autorité supérieure gouvernementale, et

depuis lors les brevets des commandants de division furent modifiés en conséquence.

Mentionnons encore un Mémoire qui avait pour but la création d'une *gendarmerie fédérale*. Il fut émis à l'occasion des discussions d'une commission législative dont Rothpletz faisait partie en vue d'élaborer le Code pénal militaire fédéral. Ce mémoire, fort intéressant en son genre, n'a pas été publié. à notre connaissance au moins, mais il doit figurer dans les archives et trouvera sans doute, une fois ou l'autre, sa place au soleil. Il devançait trop les temps, caractérisant excellemment la portée d'esprit de l'auteur.

En 1866 déjà il avait publié son « Felddienst und Taktik der eidgenössischen Feldartillerie » traduit en français sous le titre de « Service de campagne et tactique de l'artillerie de campagne fédérale » par le lieutenant-colonel Melley ancien instructeur d'artillerie[1], alors commandant de la gendarmerie vaudoise et publié par l'imprimerie Bridel, à Lausanne.

En 1869/71 parut à Bâle « Die Schweizerische Armee im Feld », ouvrage parfois un peu trop philosophique, comme l'a fait remarquer une critique serrée de M. le lieutenant-colonel fédéral de Perrot, mais renfermant d'excellentes propositions.

En 1872 Rothpletz, nommé membre d'une commission législative fédérale pour l'organisation du service sanitaire, se voua avec son zèle habituel à cette tâche, dans laquelle il ne fut pas toujours d'accord avec ses collègues, plus spécialistes que lui en la matière. A l'appui de son opinion il publia en 1873, à Aarau, une brochure intitulée « Grundzüge der Organisation des Sanitätsdienstes und der Sanitätstruppen der eidgenössischen Armee », qui fut combattue par une brochure « Bemerkungen » du lieutenant-colonel Schnyder, médecin de division, et par plusieurs articles du médecin de division Goliez[2] dans notre *Revue militaire suisse*. La victoire resta au projet de la commission avec quelques amendements de Rothpletz.

En 1876 et 1877 parurent à Zurich deux petits volumes découlant directement des travaux de l'honorable divisionnaire pour son rassemblement de 1877. Ce sont : « Die Führung

[1] Père du lieutenant-colonel d'artillerie actuel.

[2] Père du professeur actuel de géologie.

der Armeedivision » et « Feldinstruction über den Sicherheitsdienst der Kavallerie und Infanterie ».

La première comprend l'émission des ordres essentiels pour la conduite d'une division ; la seconde complète le règlement d'alors sur le service de campagne, notamment sur les services d'avant-postes et des avant-gardes et flanqueurs. Leurs recommandations vigilantes ne furent pas perdues.

En 1880, alors que le vent du jour soufflant aux fortifications, on en proposait de tous côtés par douzaines, sinon par centaines, et que les plus sages officiers d'état-major, craignant de passer pour suspects d'antipatriotisme, se résignaient à « faire la part du feu » Rothpletz ne pouvait manquer de prendre la parole. Dans une brochure publiée à Aarau sous le titre « Das System der Landesbefestigung ; eine strategische Studie » il émit ses vues, qui sont résumées comme suit dans un article nécrologique de l'*Allgemeine Schweizer Zeitung* du 17 octobre dernier, article dont nous avons détaché, ainsi que d'un analogue de l'*Allgemeine Schweizerische Militärzeitung*, maints renseignements des présentes lignes : « Tandis que l'un ne voyait de salut que dans les « forts d'arrêt », un autre dans un grand camp retranché à Zurich, un troisième dans la fortification des hauts plateaux du Gothard, un autre dans le retranchement de toutes les avenues du Jura et des Grisons, Rothpletz se prononçait pour le système d'une triple ligne à intervalles d'ouvrages se soutenant, par échelons, les uns les autres. — Les trois lignes devaient aller : la première de Blauen par le Passwang jusqu'au débouché de la cluse de Balsthal ; la seconde suivait la courbe Olten-Arbourg-Hauenstein ; la troisième suivait la ligne Brugg-Baden, avec points d'appui ou places d'armes centrales vers Œrlikon et Bremgarten.

« Cette triple ligne correspondait, suivant Rothpletz, à toutes les exigences de la défense de la Suisse sur les fronts de l'ouest, de l'est et du nord. Mais ce système de « Verriegelung » fut très discuté, et l'autorité supérieure se décida pour le système opposé, celui de la « fortification centrale ». Par là nous supposons que l'auteur entend les fortifications du Gothard, qui ne sont cependant qu'un très gros fort d'arrêt, comme l'est toute la Suisse neutre elle-même, mais de peu de valeur pour les opérations à mener dans l'intérieur de la Suisse en vue d'une guerre méthodique à son profit.

Après ce travail considérable parurent encore, à Frauenfeld, en 1882 le volume : « Infanteriefeuer », à Arau en 1886, quatre volumes traitant des méthodes de combat des trois armes (Gefechtsmethode der drei Waffengattungen und deren Anwendungen), et à Zurich en 1886 le volume : « Terrainlehre ».

Le dernier écrit militaire de Rothpletz ne fut pas le moins caractéristique de son esprit d'indépendance et de son sain jugement. Dans la brochure parue à Frauenfeld en 1891 sous le titre « Die strategische Teilung der schweizerischen Heeres » il combattit éloquemment le projet de fondre nos 8 divisions d'armée en 4 corps d'armée d'élite, mais infructueusement. Il ne put qu'être trop bon prophète en prévoyant une minime partie des complications et des fausses mesures qui devaient découler de ce premier faux pas sur la voie folle des grandeurs. Et pourtant la nature primesautière de Rothpletz ne le portait pas à s'accommoder des routines et des *statu quo ;* il était plutôt l'ami trop enthousiaste de tous les progrès, de presque toutes les nouveautés qui frappaient son tempérament de poète — car il était poète à ses heures [1].

Par exemple il s'efforça d'avancer la réforme de l'orthographe allemande, et il en donna l'exemple dans ses écrits.

Il s'associa également à l'œuvre de l'incinération, remplaçant l'inhumation, et voulut ses obsèques en conséquence. Elles eurent lieu en effet d'après le rite nouveau, le 15 octobre à Zurich, sans pompe, sans grand bruit, ce qui ne les empêcha pas d'être fort bien ordonnées et imposantes. Après un service divin à l'église d'Enge par M. le pasteur Gans, un modeste cortège accompagna la dépouille mortelle jusqu'au crématoire. Sept officiers seulement y assistaient en tenue militaire, mais de fidèles amis et collègues escortaient le char funèbre, orné et suivi de nombreuses couronnes. Une d'entr'elles venait du Département militaire fédéral, d'autres de la Direction militaire zuricoise, du Polytechnicum, des sociétés d'officiers.

En urne ou en tombe, les restes du colonel Emile Rothpletz n'en seront pas moins ceux d'un officier de talent et de hautes vues, d'un noble cœur, d'un chaud patriote, d'un bon frère d'armes, qui, tout en ayant des convictions à lui, qu'il savait défendre vaillamment et, au besoin, avec vifs retours offensifs

[1] Parmi les poésies qui restent de lui, on a remarqué entr'autres l'émouvant adieu d'Arnold de Winkelried, partant pour la bataille de Sempach.

sur les opinions opposées, savait aussi maintenir la controverse dans les limites de l'amitié et des bons rapports personnels. L'armée, qu'il a servie pendant 50 ans avec un constant dévouement, gardera longtemps sa mémoire, tant pour l'honneur de ses contemporains que pour le profit des jeunes générations, qui auront toujours en lui un salutaire exemple d'activité et d'amour du drapeau. L.

Les manœuvres du IIe corps d'armée en 1897.

I. Les manœuvres de régiments et de brigades.

La presse et le public ne s'intéressent généralement à nos grandes manœuvres d'automne qu'à partir du moment où les deux divisions du corps d'armée se trouvent en présence et l'on néglige les manœuvres préalables des régiments et des brigades. Cependant le militaire désireux avant tout de s'instruire sait par expérience que c'est précisément dans ces manœuvres qu'il trouve le plus souvent ce qu'il lui faut. Plus modestes et peu attrayantes pour les curieux à la recherche d'un beau spectacle, elles présentent une action simple, facile à embrasser et livrent, dans tous les détails que l'on peut suivre, une foule d'enseignements pratiques qui vous échappent dans le grand et laborieux déploiement d'une division ou d'un corps d'armée. Je n'ai jamais reconnu cette vérité plus nettement qu'en assistant, cette année, aux manœuvres de la Xe brigade et de la Ve division, et je voudrais, en les relatant ici à grands traits, attirer l'attention de nos jeunes camarades sur ces journées de régiment et de brigade, qu'ils ne suivront jamais sans intérêt et sans profit. J'ajoute qu'en 1897 on avait eu l'heureuse idée d'y appeler les armes spéciales dès le premier jour, en donnant à chaque régiment une batterie et quelques guides.

A. *La manœuvre des régiments 19 et 20, du 7 septembre 1897.*

Pour cette manœuvre, le commandant de la Xe brigade, colonel-brigadier Siegfried, avait choisi la partie inférieure de la vallée de la Wyna et adopté le thème suivant :

Idée générale.

Un corps nord en retraite franchit l'Aar à Aarau. Ses queues de colonnes sont encore dans la partie inférieure des vallées de la Suhr et de la Wyna.

Un corps sud victorieux, venant de Sursee, est à la poursuite de l'ennemi. Ses pointes ont atteint, le soir du 6 septembre, Gontenschwyl et Kirchleerau.

Idée spéciale pour le détachenent Nord.

Régt d'inf. 20. 1 officier, 2 sous-off. et 8-10 guides de la comp. 5.

Batterie 26.

Le régiment combiné, réuni à 8 heures à la sortie sud du village de Gränichen, y reçoit l'ordre suivant : Le corps nord, qui a passé la nuit à Aarau, Suhr, Entfelden et environs (avant-postes sur la ligne Muhen-Teufenthal-Bampf) franchit aujourd'hui l'Aar à Aarau et à Schönenwerd.

Le régiment 20 couvre la retraite et le passage de la colonne de gauche sur l'Aar, en prenant position à Gränichen. Le gros aura franchi la rivière à 11 heures.

L'adversaire porte une bande blanche au képi.

Munition : 18 cartouches par homme.

Idée spéciale pour le détachement Sud.

Régt d'inf. 19. 1 officier, 1 sous-off. et 8-10 guides de la comp. 5.

Batterie 25.

Le corps sud reprend aujourd'hui sa marche en avant sur l'Aar et cherche à arrêter l'ennemi, si possible encore en-deçà de la rivière. Le régiment 19 est avant-garde de la colonne de droite, dirigée de Gontenschwyl sur Aarau, par Kulm-Gränichen.

Sa pointe franchit la lisière nord d'Unterkulm à 9 heures

Il porte la bande blanche au képi.

Munition : 18 cartouches par homme.

Les patrouilles de cavalerie ne partiront pas avant 8 h. 30 du matin.

Bien qu'absolument normale, la situation qui met ainsi aux prises une arrière-garde avec une avant-garde ne laisse pas de présenter certains inconvénients qu'il est instructif de relever. Attachés à un gros imaginaire, les deux chefs de régiment n'ont pas la liberté d'action qu'il importe de leur assurer dans cette journée unique où ils sont appelés à faire leurs preuves. Peuvent-ils prendre librement leurs dispositions en vue d'une action décisive de tout leur détachement contre un ennemi de force égale ? ou doivent-ils (et dans quelle mesure le doivent-ils ?) supposer l'entrée en action du gros et agir eux-mêmes en conséquence ? Question difficile, et qui, diversement résolue par les deux adversaires, peut nuire au succès de la manœuvre. Nous le verrons tout à l'heure.

Conformément à ce qui se passerait en réalité, les chefs des détachements n'ont reçu leur tâche que le matin même, au lieu de rendez-vous de leurs troupes. Rapidement orienté, malgré la pluie et un léger brouillard qui ne se lèvera qu'après 10 heures, le lieutenant-colonel Leupold, commandant du régiment 20, constate que le terrain ne lui offre aucune position favorable à la défensive. La lisière sud-est de Gränichen présente une ligne assez marquée avec un point d'appui solide dans le cimetière aux murs élevés et un champ de tir passable jusqu'à environ 1 kilomètre devant le front. Mais le village est dominé des deux côtés par les hauteurs, en particulier celles de la rive droite, qui, en mains de l'ennemi, rendent ce dernier maître du débouché de la vallée. Dans ces conditions, le lieutenant-colonel Leupold, se disant que la meilleure défensive, c'est l'offensive, décide de n'occuper la position de Gränichen à la cote 562 qu'avec une faible ligne d'avant-postes et de tenir son régiment rassemblé à couvert sur la hauteur pour prendre de flanc de l'assaillant, lorsque celui-ci s'avancera sur Gränichen.

En conséquence, il donne, à 8 h. du matin, l'ordre verbal suivant à ses troupes, réunies à couvert au nord du village [1] :

1. Orientation sur la situation et la mission du détachement.

2. Le détachement se couvrira sur le front par des grand'gardes et occupera sur les hauteurs, à l'est de Gränichen, une position de flanc d'où il prendra l'offensive dès que le moment en sera venu.

3. *Grand'gardes.* Les bat. 59 et 60 fournissent chacun une compagnie pour ce service.

Secteur de droite : La compagnie du 59 établit des grand'gardes dans la vallée de la Wyna, à la hauteur de la lisière sud de Gränichen. Le soutien sera, en même temps, soutien d'artillerie.

Secteur de gauche : La compagnie du 60 s'établit en grand'gardes de la hauteur 562 (au sud de Strick) jusqu'au vallon de l'Eulenmühle.

4. *Cavalerie.* Une patrouille d'officier se porte sur la route, dans la direction de Kulm-Reinach et me renseignera sur la situation et la marche en avant de l'ennemi.

Une patrouille fixe (3 hommes) s'établit à la clairière de Rütihof (sur la hauteur au sud-ouest de Gränichen), et y garde notre flanc droit.

Une troisième patrouille, également fixe et de même force, se poste dans le vallon d'Eulenmühle et garde notre gauche.

[1] Les indications géographiques se rapportent toutes au 1 : 100 000. L'emploi du 1 : 25 000 sera spécialement mentionné.

5. *Artillerie.* La batterie 26 prend position sur la terrasse au pied de Gränichen-Vorstadt (500 m. à l'ouest de la cote 562).

6. *Gros.* Le régiment 20, guidé par l'adjudant, va prendre une position de rendez-vous à couvert à l'angle de la forêt à l'est de Strick. Les bataillons, en colonne par pelotons, se placeront en une seule ligne, bat. 58 à droite, puis 59 et 60.

7. La section sanitaire s'établit à l'issue nord de Gränichen ; le train de combat reste au parc, au bord de la route, au nord du village.

8. Notre mission remplie, le détachement se repliera sur le pont suspendu d'Aarau

9. Je serai au début de l'action sur la hauteur 562 et, le moment venu, je conduirai le régiment à la contre-attaque.

Ces ordres furent rapidement exécutés, et à 8 h. 30 toutes les troupes occupaient les emplacements qui leur étaient assignés. La compagnie d'avant-postes du 59 avait deux grand'-gardes : une section au cimetière, une autre à la même hauteur, sur la rive droite de la Wyna. La compagnie du 60 avait un peloton sur le mamelon 562 ; les deux autres sections plus à gauche, sur la même ligne. Elle n'avait pas besoin de soutien, ayant le régiment derrière elle. La batterie avait atteint son emplacement, non sans difficultés, par un chemin raide et extrêmement détrempé.

De son côté, le lieutenant-colonel Bertschinger, commandant le régiment 19, avait rasssemblé son détachement à l'issue nord d'Unterkulm et lui donnait verbalement, à 8 h, l'ordre d'avant-garde que voici :

1. Orientation.

2 Le détachement de guides part à 8 h. 30. Il se met à la recherche de l'ennemi et éclaire notre marche en avant dans la direction de Gränichen.

3. Le régiment combiné se met en marche à 9 heures, sur la grande route de Gränichen, dans l'ordre suivant :

Avant-garde : bataillon 57.
Gros : bat. 56.
batterie 25.
bat. 55.
section sanitaire.
train de combat.

4. Je marche derrière la compagnie de tête de l'avant-garde.

Au lieu d'envoyer purement et simplement ses guides en avant, le commandant du détachement sud eût peut être bien fait de les répartir en patrouilles recevant chacune une direc-

tion et une mission bien déterminées. Il pouvait dire, par exemple :

Patrouille n° 1, sur la grand'route de Gränichen. Assurez-vous si l'ennemi occupe Gränichen et les pentes des hauteurs des deux côtés de la vallée et, cas échéant, où et en quelle force, notamment où est l'artillerie.

Patrouille n° 2, vous passez sur les hauteurs de droite par Bietschthal, Hochspühe, Strick, Weier. Je veux savoir si ces hauteurs sont occupées par l'ennemi, où et en quelle force.

Patrouille n° 3, vous prenez, depuis Teufenthal, les hauteurs de gauche par Zuisenthal, Rütihof, Thunau, Gränichen. Je veux savoir si l'ennemi a des troupes sur ces hauteurs. Observez aussi les hauteurs opposées et faites-moi savoir ce que vous y verrez.

Donner des instructions aussi précises et détaillées, c'est le moyen sûr d'être bien renseigné par sa cavalerie. En fait, le lieutenant-colonel Bertschinger ne reçut de ses guides qu'un rapport important. A 9 h. 30, se trouvant près du château de Liebegg (au nord de Teufenthal), il apprenait que « de l'infanterie et une batterie occupaient Gränichen et Vorstadt ». Du régiment massé sur la hauteur au nord de 562, pas un mot, et l'assaillant ne devait apprendre la vérité que peu d'instants avant la contre-attaque

Croyant l'adversaire à Gränichen et Vorstadt, le commandant du régiment 19 se dit qu'à l'avant-garde d'un détachement victorieux poursuivant l'ennemi pour l'arrêter si possible en deçà de l'Aar, il devait non pas perdre son temps à faire un long mouvement tournant par les hauteurs de Strick, mais pousser à fond dans la vallée, quitte à être soutenu, à droite, par le gros supposé, si cela devenait nécessaire. En conséquence, il ordonne l'attaque en ces termes :

1. Orientation.

2. Fidèle à sa mission, notre avant-garde renonce à un mouvement tournant par les hauteurs et attaquera l'ennemi dans la vallée même, en prenant la direction de Vorstadt.

3. La batterie 25 prend position au nord du château de Liebegg et ouvre le feu sur l'artillerie ennemie.

4. L'avant-garde se déploie à cheval de la route, et prend la direction du cimetière de Gränichen ; elle ralentit sa marche jusqu'au moment où les deux autres bataillons seront à sa hauteur à droite.

5. Les bataillons 56 et 55 avancent, en se déployant, le long du pied des hauteurs de droite, dans la direction de Vorstadt (emplacement de l'artillerie ennemie).

6. La section sanitaire s'établit derrière la forêt, à l'est de Schnartwyl. Le train de combat reste où il est, sur la route, jusqu'à nouvel ordre.
7. Je marche avec les bat. 56 et 55.

Les mouvements prescrits s'exécutent, non sans peine, sur un terrain mou et détrempé par la pluie incessante des jours précédents. Le bataillon 57 déploie une compagnie de chaque côté de la route et, contrairement à l'ordre reçu, s'avance rapidement jusqu'à 500 m. de Gränichen, sous le feu vigoureux des deux grand'gardes du 59/III, qui ne tardent pas à être renforcées d'une troisième section. Dans l'intervalle, le lieutenant-colonel Leupold, craignant pour son flanc droit, avait envoyé une compagnie (58/I) à Rütihof, avec ordre, si l'ennemi attaquait par ce côté, de l'annoncer par une vive fusillade. Au moment où cette compagnie atteignait Thunau, elle voit des tirailleurs ennemis (du 59) gagner la crête de la hauteur sur sa gauche. Aussitôt le capitaine, laissant la pointe continuer sa marche sur Rütihof, fait à gauche avec les trois autres sections, chasse l'adversaire de la hauteur et l'occupe en prolongeant ainsi fort à propos la ligne de feu des défenseurs de Gränichen. Cette entrée en scène soudaine, suivie de l'arrivée à Rütihof de la section de pointe, désorienta quelque peu l'assaillant et le lieutenant-colonel Bertschinger reçut même un rapport d'après lequel deux compagnies ennemies étaient arrivées de Muhen par Rütihof pour tomber sur le flanc gauche de l'avant-garde. Heureusement, le commandant du régiment 19 pressentit là une erreur et se borna à ordonner au bataillon 57 de déployer une troisième compagnie à gauche de la seconde et de porter également sur l'aile gauche sa compagnie de réserve.

Trompée par le brouillard, la batterie 26 avait déjà tiré à 8 h. 40 sur le château de Liebegg, où elle avait cru voir l'ennemi; mais l'on n'avait pas tardé à reconnaître l'erreur. A 9 h. 50, par contre, l'artillerie du défenseur ouvrait le feu sur la batterie 25, qui gagnait, par un mauvais chemin, l'étroit promontoire au nord de Liebegg et parvenait, non sans peine, à y établir quatre pièces (9 h. 55). Après quelques coups dirigés sur ces pièces, la batterie 26, bien qu'essuyant elle-même leur feu, changea de but et prit comme objectif l'infanterie de l'assaillant qu'elle ne lâcha plus désormais, si ce n'est momentanément, lorsque la batterie 25 changea de position pour se porter à Schnartwyl (10 h. 40).

Mais malgré l'appui de l'artillerie et la diversion si opportune à leur droite, les défenseurs de Gränichen (3 sections) étaient trop faibles pour résister longtemps. Le peloton du 60 déployé sur la hauteur 562 avait tiré de loin sur le bataillon 57, mais n'avait pu arrêter les deux autres bataillons du régiment 19 qui avançaient à l'abri du terrain, en longeant le pied des hauteurs. A 10 h. 30, trois compagnies du 56 étaient arrivées à la même hauteur que le 57 et dirigeaient un feu meurtrier sur la compagnie du 59 à Gränichen et la batterie 26, dont elles n'étaient plus qu'à 900 m. environ. Quelques instants plus tard, la lisière sud du village était au pouvoir de l'assaillant. A ce moment, le bataillon 55, précédé de la dernière compagnie du 56 (qui avait été retardée par des difficultés de terrain) dépassait Bietschthal et le lieutenant-colonel Bertschinger, qui venait constater la présence de l'ennemi sur la hauteur, donnait l'ordre suivant :

Le bataillon 55, renforcé par la dernière compagnie du 56, attaque la position de flanc ennemie, dans la direction de Hochspühl, et tiendra l'adversaire en échec jusqu'à l'arrivée de notre gros (supposé).

Les bataillons 57 et 56 s'emparent immédiatement de Gränichen.

Peu après 11 heures, les bataillons 57 et 56 avaient pris Gränichen et en poursuivaient les défenseurs dans la direction de la hauteur de Vorstadt. La batterie 26, qui avait cru devoir prendre à la lettre l'ordre de ne pas bouger sans nouvel avis, était restée en place, et, au moment où un juge de camp la fit sortir sous la grêle des projectiles ennemis, elle était perdue.

Dans l'intervalle, le gros du régiment 20 était entré en action. Pour accentuer l'effet de la contre-attaque, le lieutenant-colonel Leupold ne voulait s'y lancer que lorsqu'il serait sûr de tomber sur le flanc même de l'ennemi, et à 11 h., croyant ce moment arrivé, il donnait l'ordre :

Au bat. 59, de se déployer sur la pente sud du mamelon 562 (jusqu'au H de Hochsgrühl) ;

Au bat. 68, d'avancer à gauche, le long de la forêt jusqu'à Bietschthal, pour prendre de flanc et à revers le bataillon de réserve ennemi ;

Au bat. 58 de se porter immédiatement en arrière, à l'est de la crête 562, à la disposition du commandant de régiment.

Parti le premier, le bat. 60 atteignait la crête militaire à

l'est de 562 au moment où le 55 se déployait contre Hochsgrühl et, contrairement à l'ordre reçu, il s'engagea immédiatement contre l'ennemi. Voyant cette faute, qu'il ne pouvait plus corriger, le lieutenant-colonel Leupold chargea immédiatement le bat. 58 du mouvement enveloppant abandonné par le 60, mais l'ordre ne put être exécuté que par deux compagnies, la troisième étant déjà au feu à droite du 60 (la quatrième, nous le savons, était à l'extrême aile droite du détachement nord). Malgré la supériorité numérique évidente du défenseur, le bat. 55, flanqué de la dernière compagnie du 56, crut devoir se lancer à l'attaque sur une pente escarpée et couronnée de tirailleurs ennemis ; mais il n'alla pas bien loin et le combat devint trainant jusqu'à la cessation de la manœuvre, qui intervint au moment où le régiment 20, ayant exécuté son mouvement enveloppant, s'apprêtait à rejeter l'ennemi dans la vallée, Il était 11 h. 45. A l'aile gauche de l'assaillant, le 57 gagnait Vorstadt, le 56 gravissait les pentes de la hauteur entre ce village et Strick. Le lieut.-colonel Bertschinger avait déjà ordonné à ces deux bataillons de reprendre sans retard, avec la batterie 25 et le train de combat, la marche en avant sur Aarau ; mais cet ordre ne put s'exécuter.

La situation créée par la manœuvre manquait un peu de franchise et de netteté. Sans qu'on pût lui en faire un reproche — en raison du thème donné — l'assaillant s'était facilité la tâche, en se déchargeant sur le gros supposé de la partie la plus difficile, consistant à déloger l'adversaire des hauteurs de Strick. Mais ce gros arrivait-il vraiment à temps pour prevenir le succès de l'attaque de flanc à laquelle l'avant-garde s'était exposée en donnant tête baissée contre Gränichen ? Si c'était le cas, rien de plus juste que de retenir avec cinq compagnies, jusqu'à l'arrivée du gros, le régiment 20 — qu'on venait de découvrir sur la hauteur — et de continuer la marche en avant avec le reste de l'avant-garde. Mais s'il n'en était pas ainsi (et comment le gros aurait-il pu rattraper si rapidement par les hauteurs l'avant-garde, qui s'était avancée sans arrêt dans la plaine ?), le régiment 19 pouvait se trouver dans une très fâcheuse situation, pris de flanc et à revers par neuf compagnies toutes fraîches et qui avaient l'avantage du terrain ?

Même observation pour le détachement nord. En tenant ses troupes massées sur la hauteur, le lieut.-colonel Leupold méditait une action décisive. Il voulait battre, et battre complé-

tement, l'ennemi s'avançant contre lui dans la vallée. Il le voyait venir ainsi, sachant qu'une avant-garde à la poursuite de l'ennemi est facilement portée à ne pas agir avec toute la prudence voulue. En somme, c'est une véritable embuscade qu'il avait préparée, et il avait réussi, puisque la position de son régiment est restée, jusqu'au dernier moment, inconnue à l'adversaire, qui le croyait à Vorstadt. Mais si l'avant-garde ennemie avait été bien renseignée et si, comprenant qu'une action d'ensemble est au fond le moyen le plus rapide en même temps que le plus sûr de gagner du terrain, elle avait attendu et provoqué une pareille action d'ensemble avec le gros, le régiment 20 risquait de voir sa contre-attaque prise de flanc par ce dernier et de se trouver dans une position difficile pour avoir trop dégarni la route Gränichen-Aarau. En tout cas, il eût été avantageux de préparer et exécuter la contre-attaque plus tôt, ne fût-ce que pour ne pas permettre à l'assaillant d'écraser les sections d'infanterie et la batterie qui défendaient Gränichen; et l'observation en serait permise, si l'on ne savait combien il est difficile de reconnaître le moment propice de la contre-attaque, surtout lorsque les conditions topographiques et météorologiques empêchent le commandant en chef d'embrasser l'action dans son ensemble.

Ainsi donc, l'appréciation des mesures prises de part et d'autre dépend de ce qu'aurait fait, en réalité, un gros de troupes imaginaire, chaque partie pouvant invoquer la supposition qui lui était le plus favorable, et j'en reviens à mon idée que, pour avoir une manœuvre réussie, il est préférable de donner à chaque détachement un rôle indépendant qui permette à son chef d'agir en toute liberté et, partant, sous sa responsabilité exclusive. Mais, dans le but d'étude que nous poursuivons ici, qu'il me soit permis de reprendre brièvement la tâche des deux régiments. Rien de plus utile, en effet, que d'approfondir une manœuvre, après l'avoir suivie, en se demandant ce qu'on aurait fait soi-même, en comparant les solutions, en recherchant les avantages et inconvénients de chacune d'elles, etc. Une étude de ce genre ne développe pas seulement le jugement militaire de l'officier, elle lui apprend à avoir confiance en lui-même, chose à laquelle, officiers de milices, nous ne saurions assez travailler. C'est dans ce but que je voudrais soumettre au lecteur les quelques idées que voici :

Détachement nord.

Le commandant de ce détachement peut tenir le raisonnement suivant : A l'arrière-garde d'un corps en retraite et poursuivi, j'aurai sur les bras un ennemi supérieur en forces, que ma seule mission est d'arrêter pendant quelques heures. S'il me fournit l'occasion de lui infliger un échec partiel, tant mieux; mais, d'une manière générale, je tâcherai, avant tout, de le tenir à distance, par le feu, le plus longtemps possible et de ne pas m'engager à fond, afin de pouvoir me dégager à temps et me retirer, au besoin, sous la protection d'une position de repli prise à Suhr. Je dois donc laisser à la lisière de Gränichen assez de forces pour arrêter l'ennemi et le maintetenir à une distance qui permetté à ma batterie de l'avoir sous son feu. D'autre part, il me faut occuper le mamelon 562 jusqu'à la forêt et tenir le plus longtemps possible cette hauteur, qui est la clef de la position. Enfin je veux garder une réserve suffisante pour conserver ma liberté d'action autant que possible. En conséquence, je disposerai comme suit :

Le bataillon 58 occupe la vallée à la hauteur du cimetière de Gränichen, de la colline de Thunau au pied du mamelon 562 et met d'emblée trois compagnies en ligne ;

Le bat. 59 déploie deux compagnies sur la hauteur 562 et jusqu'à la forêt ; les deux compagnies de réserve seront placées en échelon derrière l'aile gauche ;

Le bat. 60 se place en réserve, dans la forêt, à environ 500 m. en arrière du bat. 59, à peu près au *ad* de Vorstadt ;

La batterie 26 prend position au pied sud du mamelon de Vorstadt (soit à l'emplacement qui lui avait été assigné par le commandant du régiment 20) ;

Les bataillons de première ligne fortifient leur position et nettoient le champ de tir autant que faire se peut ; le bat. 60 pratiquera, en avant de son aile gauche, des abatis à travers la forêt jusqu'au ravin au nord du mot « Hocpspühl ».

Ces dispositions favorisent l'action du feu, premier moyen à employer par l'arrière-garde ; elles donnent à la défense de la vallée la force et l'unité dont elle a besoin ; elles protègent la batterie et lui permettent de déployer une activité utile jusqu'au dernier moment ; elles n'empêchent pas, si l'occasion s'en présente, une attaque de flanc par la hauteur, attaque pour laquelle un bataillon suffit ; elles laissent enfin au com-

mandant de l'arrière-garde la possibilité d'envoyer sa réserve sur la hauteur ou dans la vallée, s'il le faut, ou de l'employer à couvrir une retraite s'opérant par échelons et en bon ordre.

Détachement sud.

Supposons le commandant de l'avant-garde *exactement* renseigné au moment où il arrive près de Liebegg, et voyons le raisonnement qui peut se présenter à lui :

L'ennemi a faiblement occupé la vallée ; il est en force sur les hauteurs. L'avant-garde peut-elle l'en déloger à elle seule? Si c'est le cas, je donnerai les ordres nécessaires ; si, par contre, le gros doit intervenir, c'est au commandant en chef à prendre les dispositions pour assurer une action d'ensemble de toutes ses troupes, et je ne dois pas préjuger ces dispositions en agissant seul et de mon propre chef. Or, il est d'emblée certain que l'avant-garde ne doit pas disséminer ses forces sur les hauteurs et dans la vallée, pour être trop faible en haut comme en bas. Continuer sa marche dans la vallée, c'est s'exposer à un échec avant que le gros soit là pour l'empêcher. Marcher avec toute l'avant-garde par les hauteurs, c'est abandonner la route qui m'est assignée, chose que je ne puis guère faire sans ordre ou autorisation de mon supérieur, commandant le corps sud. En somme, la meilleure solution sera d'avancer d'emblée en haut comme en bas avec des forces suffisantes : en haut, pour déloger l'ennemi ; en bas, pour perdre le moins de temps possible, gagner l'adversaire de vitesse, atteindre Suhr, si faire se peut, avant lui ou en même temps que lui.

Ces considérations décideront le commandant du régiment à ne pas engager l'avant garde, mais à provoquer une mesure d'ensemble de la part du commandant du corps, qui ne doit pas être bien loin en arrière. Ce dernier (supposons qu'il ait une division sous ses ordres) pourra, par exemple, prendre les dispositions suivantes :

L'avant-garde prend à droite par les hauteurs et en déloge l'ennemi. Le second régiment de la même brigade avance dans la vallée, s'empare de Gränichen et pousse sur Suhr. L'artillerie l'appuie en prenant position près de Schnartwyl-Bleien.

La deuxième brigade suit le mouvement en longeant le pied des hauteurs est, direction Bietschthal-Vorstadt.

Inutile de pousser plus loin les suppositions. Ce qu'il importe de retenir ici, c'est la nécessité d'une action aussi simultanée que possible des forces dont on dispose. L'effet des armes actuelles est tel que la supériorité du feu se dessinera en peu d'instants. Pourquoi, dès lors, user ses troupes en mettant *successivement* en ligne des forces qui, prises isolément, sont insuffisantes et peuvent être décimées, pour ne pas dire écrasées, avant d'être secourues ? Action simultanée, effet d'ensemble, telle est la devise à suivre chaque fois que des circonstances spéciales ne s'y opposent pas.

Dans le cas particulier, si l'avant-garde, qui pousse seule dans la vallée, croyant ainsi gagner du temps, est défaite avant l'entrée en scène du gros, comme elle s'y expose, la belle avance et le beau moyen d'arriver à temps à Aarau ! Si, par contre, le corps sud fait valoir d'emblée sa supériorité numérique, l'action sera d'autant plus courte et décisive, et l'on aura ainsi largement regagné le temps consacré au déploiement méthodique des régiments. La perte de temps ne serait pas grande, du reste, si l'avant-garde est dirigée par les hauteurs. Pendant qu'elle les gagne, le régiment suivant, qui avance dans la vallée, n'aura pas de peine à la rattraper et l'on peut ainsi compter sur une attaque simultanée et de Gränichen et de la hauteur 562.

Encore quelques observations de détail pour terminer :

Excellente, l'initiative du capitaine de la 58/I qui, voyant l'ennemi atteindre la crête de Thunau, fait à gauche et le refoule dans la vallée. Sans cette diversion qui a arrêté et un peu désorienté l'ennemi, Gränichen aurait été perdu plus tôt. En revanche, on ne saurait approuver le commandant du 60 qui abandonne sa tâche pour tirailler avec l'ennemi. Placé à l'extrême gauche, c'était au 60 à exécuter le mouvement enveloppant par Bietschthal, et plus vite il y parvenait, plus la contre-attaque gagnait de force et d'homogénéité. En prenant sans motif la place du 59, le 60 a failli compromettre le succès de la contre-attaque et il a fallu le coup d'œil et la présence d'esprit du commandant du régiment pour rétablir la situation dans la mesure du possible.

Quant au détachement sud, le 57 a eu tort d'avancer trop rapidement, contrairement à l'ordre reçu. Si les défenseurs de Gränichen avaient été moins faibles, ils auraient pu, secondés

par la batterie 26, lui faire un mauvais parti, avant que les autres bataillons fussent en état de le secourir.

J'ai déjà fait observer qu'une fois engagé comme il l'était, le lieutenant-colonel Bertschinger a eu parfaitement raison de pousser l'avantage obtenu par les bataillons 57 et 56 et de tâcher de retenir le gros de l'ennemi, en lui opposant les cinq compagnies qui lui restaient. Mais le commandant du 55 a-t-il été bien inspiré en lançant son bataillon à l'attaque de pentes escarpées et couronnées de troupes supérieures en nombre? Evidemment non! Il devait plutôt se cramponner au terrain, tirer le plus grand parti possible du feu, et, au besoin, se replier lentement sur Thunau, pour permettre à la batterie 25 à Schnartwyl, de prendre d'enfilade la contre-attaque, au moment où elle aurait débouché dans la vallée.

Quant à cette batterie, elle a d'abord mis péniblement en position quatre pièces à cheval sur l'étroit promontoire de Liebegg, et ce au prix d'une marche de flanc lente et exposée au feu de l'artillerie ennemie. Puis, voyant qu'à 2700 m. de la batterie 26, elle ne pouvait produire un grand effet, elle a changé de position et s'est portée 700 m. en avant, toujours sous le feu de l'adversaire. N'eût-il pas mieux valu pousser d'emblée jusqu'à Schnartwyl, quitte à y rester plus longtemps?

Ces observations faites dans le seul but d'en tirer profit, il n'est que juste de reconnaître les brillantes qualités déployées par les officiers et la troupe de la Xe brigade. On peut différer d'opinion sur telle ou telle mesure : ce qui est certain, c'est que les commandants savaient ce qu'ils voulaient, qu'ils ont exprimé leur volonté en des ordres clairs et précis et qu'ils ont suivi leur idée avec conséquence et fermeté. Quant à la troupe, elle était admirable d'entrain et de discipline, malgré le temps affreux qu'elle n'avait cessé d'avoir, pour ainsi dire, depuis son entrée au service.

(A suivre.) Lieut.-colonel BOREL.

Le nouveau règlement d'exercice de l'artillerie de campagne suisse.

Napoléon disait que la tactique changeait tous les dix ans. On pourrait en dire autant des règlements d'artillerie. Comment en serait-il d'ailleurs autrement! Les changements suc-

cessifs apportés au matériel, l'introduction de châssis à projectiles et des caissettes de charges, l'emploi des freins de recul, la suppression de l'obus, devaient entraîner de continuelles modifications aux règlements en vigueur. Plus encore, les idées modernes sur les formations et l'emploi des batteries au combat révolutionnaient profondément les méthodes d'instruction et la tactique de l'artillerie.

L'apparition, en 1894, du règlement de cavalerie, accentua chez tous les artilleurs le désir de posséder à leur tour un règlement du même genre, unique, complet, bien ordonné, contenant en un seul volume tout ce qui a trait à l'arme. A peu de chose près, le nouveau règlement d'artillerie remplit ces conditions. Il part du point de vue que le but final est la guerre et que toute l'instruction doit être inspirée non par les considérations du champ de manœuvre, mais uniquement par les exigences du service de campagne. Tous les mouvements compliqués, tous ceux qui ne présentent pas d'application directe en campagne ont, à bon droit, été abandonnés. On a compris que dans une armée de milices, il est impossible d'exercer et de mener à bien des mouvements de parade ou des formations d'exercice inusitées au combat. Nous verrons plus loin combien les formations et les mouvements sont simples et peu nombreux.

Le règlement ne dit rien de l'*éducation du soldat*. Il la suppose faite d'après le règlement d'exercice de l'infanterie et le règlement de service. Nous y aurions cependant rencontré avec satisfaction quelques mots sur la discipline. Il n'est jamais superflu d'en rappeler l'importance. La discipline donne à la troupe cette cohésion et cet esprit de corps, plus nécessaires encore à l'artillerie qu'à toute autre arme, puisque les batteries doivent tenir au feu et se faire tuer sur place sans pouvoir, comme les autres armes, se soustraire par le mouvement aux effets trop meurtriers du feu ennemi.

La description et la nomenclature du matériel, des équipements et de la munition occupent dans le règlement les deux premières sections; l'école de pièce et l'école de tir les trois suivantes. La suppression de l'obus[1] et l'emploi d'un projectile unique ont permis de simplifier beaucoup l'école de tir, et de rendre plus brefs les interminables commandements d'au-

[1] Nous reviendrons sur la suppression totale de l'obus dont on aurait dû conserver une certaine dotation aux batteries jusqu'à l'adoption d'obus brisants.

trefois. Il serait impossible d'être plus simple et plus concis; le tir y gagnera en précision et en rapidité.

On emploie aujourd'hui quatre genres de feux : 1° Le *feu ordinaire*, dans lequel on ne tire que sur l'ordre ou un signe du capitaine; il s'emploie pendant la période du réglage ou aux grandes distances. 2° Le *feu de vitesse:* les chefs de section font tirer leurs pièces les unes après les autres sans attendre d'ordre du capitaine; il s'emploie après réglage pour anéantir rapidement le but. 3° Le *feu par pièce*, institution nouvelle d'après laquelle le chef de pièce commande le feu et tire le plus rapidement possible dès que la pièce est chargée et pointée. Ce feu est utilisé, après réglage, contre les attaques rapprochées ou pour amener une prompte destruction de l'objectif[1]. 4° Le *feu de batterie* ou salve des six pièces, destiné à produire un effet moral puissant sur l'adversaire, à ébranler ou à démolir des buts résistants tels que maçonneries, parapets, etc. ; il sert aussi à contrôler le réglage du tir, lorsque, plusieurs batteries tirant sur le même but, l'observation des coups est difficile.

Après avoir traité les fonctions du canonnier, le règlement aborde celles du conducteur. Il fait la nomenclature du harnachement, indique comment l'ajuster, puis dans un chapitre extrêmement bien conçu , fixe l'*école de conduite*. Il suit la série des mouvements qu'aura à exécuter le conducteur pour amener au parc ses chevaux, atteler, monter à cheval et conduire les voitures. Tout y est simple et exempt de pédanterie. Les mouvements des voitures attelées, ce qu'autrefois on appelait l'école de batterie, ont été ramenés à leur expression la plus simple. Il n'existe p'us que deux formations, les seules d'ailleurs réellement pratiquées en campagne : la colonne de marche et la ligne. Il ne reste donc plus qu'à exercer le passage

[1] Le feu par pièce devra être employé très judicieusement ; son contrôle est difficile, il échappe à la main des officiers et risque facilement de prêter au gaspillage des munitions. Plusieurs officiers n'en sont pas partisans. Dans *L'artillerie de campagne dans les combats de l'avenir et son instruction en vue de la guerre*, le lieutenant-colonel Layriz dit que ce genre de feu doit être considéré comme un mal nécessaire et qu'il ne faut l'ordonner que le plus tard possible ; cette innovation ne serait pas sympathique (unsympatisch) aux artilleurs. Layriz ne lui accorde de supériorité de vitesse sur les feux à commandement que pour une grande durée de tir; il admet qu'il pourrait s'imposer dans certaines circonstances, le vacarme assourdissant résultant du tir des masses d'artillerie étant parfois tel qu'on ne peut entendre les commandements.

de l'une à l'autre et les quelques rares mouvements dont chaque formation est susceptible, c'est-à-dire les marches obliques, l'ouvrir et le serrer les intervalles, ainsi que les mouvements d'avant-train. La colonne par sections a disparu comme formation de manœuvre et ne sert que pour le rassemblement. Les chefs de section marchent à la hauteur des chevaux de devant; l'alignement de la batterie se prend sur le chef de section du centre.

On a admis dans les conversions individuelles des voitures le tourné à *traits détendus*, le seul pratique et possible. Il est superflu de rappeler aux artilleurs le temps perdu autrefois à dresser aux tournés à traits tendus des chevaux et des conducteurs qui n'y comprenaient rien et ne s'y mettaient jamais. Cette réforme, minime en apparence, est immense par le gain de temps qu'elle procure. Ce temps s'emploiera cent fois plus utilement à instruire les conducteurs et à former la batterie. On exerce également beaucoup plus qu'autrefois les mouvements d'ôter et d'amener l'avant-train par le flanc, conséquence de la tactique actuelle qui demande l'ouverture du feu à couvert et entraîne les mises en batterie derrière les crêtes; on s'approchera de la crête par une marche de flanc parallèle à celle-ci pour désembreler sur le flanc et amener les pièces à bras sur la position de tir.

* * *

La partie essentielle et le couronnement du nouveau règlement est contenu dans son dernier chapitre : *La batterie attelée*. Il traite l'organisation de la batterie, les manœuvres et brièvement — trop brièvement — le combat. L'organisation de la batterie n'a pas changé, mais un rouage nouveau, qui n'existe sous cette forme dans aucune autre artillerie, a été créé dans la batterie par les attributions conférées à un officier dit *officier de batterie*. Cet officier, un premier-lieutenant ou ancien lieutenant, a pour mission de décharger le capitaine d'une partie de son énorme besogne et de s'occuper à sa place de tous les détails.

Il représente, dit le règlement (art. 253), le chef de batterie pour le contrôle de la munition, du matériel et du harnachement. Il établit les rapports de matériel et de munition de la batterie. Les chefs de section et le chef de la réserve lui font rapport par écrit de tout ce qui intéresse l'effectif et l'état de la munition, du matériel et du harnachement de leurs sections. Se basant sur l'ensemble de ces rapports, l'officier de batterie

fait chaque jour un rapport à son chef, touchant les besoins en munition, matériel et harnachement, et l'informe de ce qui est survenu de nouveau. Avec l'autorisation du chef de batterie, l'officier de batterie peut régler de sa propre initiative les affaires d'importance secondaire et donne à cet effet les indications nécessaires aux chefs de section et au chef de la réserve. Dans les cas importants, il doit toujours demander les ordres du chef de batterie.

L'officier de batterie appartient à la « batterie de combat » et y commande l'échelon des caissons. Au moyen de cet échelon, il pourvoit au remplacement de la munition, du personnel et des chevaux de la ligne des pièces.

La formation *fondamentale* de la batterie est comme autrefois la formation de parc, la batterie formée sur trois lignes : pièces, caissons et réserve. Les *manœuvres* ne comportent plus que trois formations : 1° La *formation de marche* (colonne par voitures) ; 2° La *formation de rassemblement* (ligne serrée ou colonne par sections) ; 3° La *formation de combat* (ligne ouverte).

La *batterie de combat* est composée des six pièces et de l'échelon de caissons, dans la règle deux caissons.

La *colonne de marche* est formée des six pièces, puis, sans distance, des six caissons et de la réserve. La réserve est parfois réunie à celle d'autres batteries ; elle peut aussi être disloquée aux trains de combat et de bagages suivant le tableau des trains, publié par la *Revue militaire suisse* du 15 septembre dernier.

Dans la *formation de combat*, on place derrière la ligne des pièces, à 20 m. en arrière de la 2me et de la 5me pièce, les caissons de ravitaillement, et on les dételle. Leurs chevaux, aussi bien que les avant-trains, sont envoyés à couvert dans le voisinage des pièces. A défaut de couvert, ils sont placés en colonne sur l'un des flancs ou en ligne ouverte à grande distance derrière les pièces. Le capitaine donne à l'officier de batterie des ordres à cet effet. A défaut d'ordres, celui-ci les provoquera ou agira de sa propre initiative ; une grande latitude lui est laissée à cet égard.

Le règlement parle à grands traits de l'*occupation d'une position de combat* (art. 294-307) des obligations du commandant de la batterie avant et pendant l'occupation de la position, des devoirs des chefs de section, de la conduite des pièces et de celle de l'échelon de caissons. Il traite de la manière de

quitter une position de combat (art. 308-314) et dit aussi deux mots (art. 302) du service de sûreté que toute batterie au feu doit organiser pour se protéger des surprises.

Autant on peut rendre hommage à la simplicité et à la concision du règlement dans ses autres chapitres, autant ici on l'aurait désiré moins bref, et plus riche en instructions et en indications sur le combat lui-même, en vue duquel tend en définitive tout le règlement.

On n'aurait pas trouvé superflues quelques pages sur le rôle de l'artillerie, sur son emploi, non seulement par batterie isolée, mais — ce qui est la règle — par subdivisions plus fortes de groupes et de régiments, et sur ses relations avec les autres troupes pendant le développement du combat. La conduite du feu, la tactique propre de l'arme dans l'attaque et la défense, dans la poursuite et la retraite, le choix des positions, le remplacement des munitions, l'organisation du service de sûreté et l'emploi de soutiens d'infanterie pour couvrir les ailes de la ligne de feu et les échelons de caissons forment autant de points sur lesquels le règlement est à peu près muet. Il ne dit rien non plus des travaux de terre : fossés de canonniers et épaulements rapides que l'artillerie sera souvent appelée à exécuter. Peut-être ces sujets seront-ils traités dans une instruction ultérieure.

Sauf cette lacune, d'ailleurs facile à combler, le règlement est parfait et depuis son application — il est officiellement en vigueur comme projet dès 1896 — on a constaté des progrès remarquables et une orientation toute nouvelle donnée aux officiers et à l'arme. Débarrassées des minuties et du formalisme de la place d'exercice, allégées des évolutions difficiles et souvent inutiles de l'ancien règlement, les batteries ont aujourd'hui du temps pour se former aux exercices en terrain varié et aux tirs en dehors des polygones où les distances sont connues et les prises de position trop faciles. Les cadres, les officiers surtout, y ont gagné en entrain et en esprit d'initiative et d'indépendance, formant un contraste frappant avec la tutelle des temps passés ; les batteries se trouvent ainsi infiniment mieux préparées à jouer leur rôle dans le concert des autres armes.

Les manœuvres avec feux réels de détachements combinés, telles qu'on les a essayées ces dernières années, contribueront

à assurer la liaison des armes et à varier les conditions de manœuvre. D'autre part, toutes les fois qu'on ne pourra former de détachement combiné, lorsque l'artillerie sera livrée à elle-même et que ses effectifs seront trop faibles pour opposer deux batteries ou deux groupes l'un à l'autre, il conviendra dans les thèmes de manœuvre de toujours *marquer* l'ennemi par des fanions ou des cibles [1]. Pendant de longues années, alors qu'on évoluait uniquement autour de la caserne, on n'avait aucune raison de figurer l'ennemi et l'on se bornait à le supposer. On en revient aujourd'hui et le détachement chargé de représenter l'ennemi, s'il dispose d'une certaine indépendance et sait manœuvrer, ne sera pas celui dont la mission sera la moins instructive.

En attendant que les canons à tir rapide viennent de nouveau bouleverser le règlement, il restera sous son règne de beaux jours à l'artillerie helvétique. Major E. M.

[1] On représente l'artillerie par une toile de 1^{m2}, clouée sur deux piquets, sur laquelle on figure la silhouette d'une pièce, deux pièces comptant pour une batterie; l'infanterie par des cibles de tirailleurs couchés à raison de 20 par compagnie. Ces objectifs sont portés par 6 à 8 hommes montés, auxquels on peut adjoindre des éclaireurs et des estafettes pour le service de sûreté. Le détachement ennemi ainsi composé est placé sous la direction d'un ou deux officiers qui reçoivent du directeur de la manœuvre le thème général et un thème spécial.

La remonte de la cavalerie en Suisse.

(Fin.)

L'ÉLEVAGE DU CHEVAL AU POINT DE VUE AGRICOLE SUISSE.

La question se pose aussi au point de vue agricole.

Avons-nous, en Suisse, avantage à élever le cheval ou non? Autrement dit, l'élevage est-il une source de bénéfices pour l'agriculteur?

Cette question analogue à beaucoup d'autres, qui se posent en agriculture, revient à établir pour chaque cheval vendu sa comptabilité par profits et pertes et voici la balance. Ce calcul a été établi comme suit, en 1884, par M. W. de Rham, dans le « Bulletin de la Société hippique » :

1re ANNÉE		
Saillie et frais . . . . Fr.	30	
Surplus de la nourriture de la jument :		
120 jours à 30 cent. pendant la gestation . .	36	
150 jours à 50 cent. pendant l'allaitement . .	75	
Perte de travail pour la jument.	30	
7 mois entretien du poulain	171	
A l'écurie, à 10 fr. par mois	70	241
2e ANNÉE		
4 mois au pâturage	50	
8 mois d'écurie avec 1 kg. avoine par jour, soit 21 fr. par mois	168	218
3e ANNÉE		
4 mois au pâturage	60	
Le poulain gagne par son travail 1/3 de son entretien à l'écurie, restent donc 160 jours à 90 cent. par jour (1 1/2 kg. par jour) . .	128	188
4e ANNÉE		
Le poulain gagne par son travail les 3/4 de sa nourriture, l'entretien est donc de 90 jours seulement à 1 fr. 40 par jour	126	
Ferrage et frais de dressage.	27	153
Total pour les quatre années . . .		800

Si nous plaçons ce prix de revient en regard des prix de vente nous avons :

	Prix de revient	Prix de vente moyen
à 6 mois	171	de 200 à 300
à 1 an	241	350 à 450
à 2 ans	459	500 à 600
à 3 ans	646	600 à 800
à 4 ans	800	800 à 1000

Les prix de vente maxima couvrent les frais d'élevage sans leur laisser un grand bénéfice, à cause des risques fort nombreux : mauvaises réussites, accidents, tares qui affectent souvent l'élève du jeune cheval. Pour réaliser un bénéfice suffisant et encourageant, l'éleveur devrait pouvoir vendre ses produits bien réussis, à l'âge de 4 ans, de 1100 à 1200 francs et au delà pour des sujets de choix.

Mais chacun sait que ce marché est aussi fluctuant que celui des pommes de terre et du fromage. Cela dépend de l'époque de l'année, des goûts, des occasions, de la guerre ou de la paix, de la sécheresse ou de la pluie, etc., tout dépend

si l'on fait le poulain, si on l'achète, si vous le vendez brut ou dressé, s'il est vite ou beau trotteur ; s'il est gros ou gracile ; cab ou charger ; poney de panier ou carrossier de landau ; noir ou bai :

Des noirs et des bai-bruns on estime le cœur,
Le bai, l'alezan clair languissent sans vigueur.

Tous les chevaux ne réussissent pas, même bien achetés et bien élevés, et cependant l'éleveur qui a du ressort ne tue pas un bon moule de poulinière, si le poulain crève, pas plus que le vigneron n'arrache sa vigne qui a gelé.

M. le lieut.-colonel Bovet dit à ce sujet :

Quant à la question de savoir si l'on peut produire chez nous le bon cheval, elle est facile à résoudre, soit par le fait de la réputation qu'avaient jadis nos races de chevaux , soit par l'existence de vastes régions de pâturages dont beaucoup reposent sur un sol calcaire. De ce que le bétail à cornes paie mieux sa table, cela ne prouve pas qu'il faille éliminer le cheval. D'ailleurs, avec les circonstances économiques actuelles et la question des échanges internationaux, qui est loin d'être résolue, nous sommes d'avis que, dans un pays aussi varié que le nôtre dans la constitution et la configuration de son sol et de son climat, il faut en tirer un enseignement et craindre l'exagération de trop grandes spéculations agricoles. C'est, au reste, le train du monde. Une branche prospère, on l'exagère et souvent on la ruine.

M. C. Mallet écrivait à la même époque :

On peut constater un fait général dans presque toute la Suisse agricole : c'est le grand développement de la production du bétail et le degré d'infériorité où se trouve, sous tous les rapports, l'élevage du cheval.

Le bétail suisse a, dans tous les pays, une réputation justement méritée. Cette réputation procure à nos éleveurs des débouchés faciles et avantageux qui se sont considérablement augmentés par l'établissement des chemins de fer. Le cheval suisse est aujourd'hui peu connu et peu estimé à l'étranger. Il y a trente ou quarante ans, nos chevaux s'exportaient en grand nombre, en France et en Italie, comme reproducteurs et surtout pour la remonte d'artillerie de ces deux pays. Ce débouché n'existe plus pour nous actuellement, les pays qui nous avoisinent, mieux placés que nous pour l'élève du cheval, ont fait d'éminents progrès dans cette branche. Ils suffisent maintenant à leur consommation et importent chez nous des chevaux pour la cavalerie et le luxe.

Puis plus loin :

Lorsque le paysan suisse pourra vendre les chevaux qu'il élève à un prix rémunérateur, il est probable qu'il s'adonnera à l'élevage du cheval

avec plus de zèle qu'il ne le fait aujourd'hui; dans toute industrie, la facilité des débouchés, à un prix avantageux. provoque et favorise les entreprises.

Abordant la question économique et constatant que les importations de chevaux augmentaient d'année en année, M. de Rham fait suivre son excellent rapport du 13 décembre 1884 des conclusions suivantes :

Ces chiffres nous montrent que si, il y a trente ans, l'excédent de notre importation ne dépassait guère 1000 chevaux par an, nous sommes arrivés, pour les derniers dix ans, à une moyenne de plus de 2500 chevaux par an en surplus de notre exportation. Ils nous montrent encore que nous sommes toujours et toujours plus en déficit de production, sauf dans les années de guerre quand notre exportation dépasse l'importation ; ainsi en 1855 nous avons exporté 1206 chevaux en sus de notre importation, en 1859, 741, et en 1870 et 1872, 4159. Mais les vides créés par ces fortes sorties de chevaux appelaient de fortes importations subséquentes pour les combler; ainsi en 1873 nous importions 7451 têtes. Admettant qu'actuellement l'excédent de nos importations chevalines s'élève à une moyenne de 2500 têtes par an, évaluées à 1000 fr. pièce, nous nous trouverions dépenser tous les ans au delà de 2 500 000 fr. pour les chevaux dont nous avons besoin ; car les quelque 2000 chevaux que nous exportons annuellement ne peuvent être taxés aussi haut que les 4500 que nous importons, une forte proportion de chevaux de luxe se trouvant compris dans ce chiffre. Nous ne risquons guère d'exagérer si nous portons à 3 000 000 l'argent qui sort chaque année de Suisse pour l'achat de chevaux. Reste à savoir s'il vaut mieux les acheter que les produire. La solution de cette question dépend beaucoup des mesures qui seront prises en vue de la remonte de l'armée suisse. Si les achats en Allemagne inaugurés en 1874 cessent à mesure que réussissent les efforts faits en Suisse pour créer le beau et bon cheval militaire, comme cela devrait être, nos éleveurs. stimulés par des prix élevés. pourront produire avantageusement le beau cheval et fournir aux besoins du luxe.

La proportion des fourrages consommés par le bœuf comparativement au chèval n'est pas estimée partout la même chose. Le général de Boine l'estime à 1 contre 10; Maurice de Gasté à 1 contre 4, le premier chiffre désignant le cheval et le second le bœuf. Dans notre pays, on compte : 1 poulain d'un an vaut une vache ; 2 ans 2 vaches et de 3 ans et en sus 3 vaches ; une poulinière suitée de 4 à 6 vaches, tous ces chiffres étant compris pour le pâturage.

Ainsi tout le monde est d'accord sur ce point c'est que nous

devons élever des chevaux : les économistes, au point de vue de la richesse nationale ; les militaires, au point de vue de la défense du pays ; et les éleveurs, au point de la prospérité de l'agriculture qui nourrit les peuples. Car, si l'argent est le nerf de la guerre, il est aussi celui de l'élevage. Les amateurs désireux de se distinguer avec des *double* ou même des *triple pur sang* sauront toujours en trouver suffisamment dans les pays où leur élevage, ruineux chez nous, a la chance de se rattrapper sur les courses, les paris et autres trucs plus ou moins honnêtes.

GÉOGRAPHIE HIPPIQUE DE LA SUISSE.

« On ne peut pas plus faire des chevaux partout qu'on ne peut faire du vin partout. »

La géographie hippique de la Suisse qui ressort des recensements fédéraux et militaires, des concours de pouliches régionaux et fédéraux, des places de monte et de remonte, montre qu'on élève un peu partout, sauf à Bâle et Genève[1], mais que cependant l'élevage se groupe par régions ou probablement il rapporte bénéfice à celui qui le pratique.

Ces régions sont : le Jura bernois, principalement le district des Franches-Montagnes, qui accuse un effectif de 500 poulinières ; le Jura neuchâtelois, le Canton de Vaud, un peu partout sauf les districts de vignoble, principalement les Ormonts et le Pays-d'Enhaut, Payerne et Orbe, la Vallée du Rhône vaudoise et valaisanne ; le Simmenthal et l'Emmenthal (en décroissance), et enfin le Rheinthal saint-gallois et grison, et les Cantons de Schwytz et Unterwald.

En 1895, 5047 juments ont été saillies par des étalons approuvés et ont donné naissance à 2557 poulains. Dès lors, le nombre a considérablement augmenté et atteindra sûrement cette année environ 6500 juments couvertes.

Nous aboutissons ainsi forcément aux conclusions formulées par M. le capitaine d'Albis, en 1883, savoir :

« *Le principe de l'achat dans le pays sera formellement posé comme base fondamentale et celui de l'achat à l'étranger simplement admis en seconde ligne, accessoirement et dans le but unique et clairement établi de ne fournir à notre remonte*

[1] Genève a cependant l'intention de demander un dépôt d'étalon fédéral pour 1898.

annuelle que l'appoint absolument indispensable et qui n'aura pu être trouvé dans le pays.

DÉPÔT FÉDÉRAL DES ÉTALONS. DÉPÔT DES POULAINS ET DÉPÔT CENTRAL DE LA CAVALERIE.

Dans cet aperçu sur les ressources chevalines de la Suisse nous ne pouvons passer sous silence les questions se rattachant au Dépôt fédéral d'étalons.

Ce dépôt, installé à Thoune dans les superbes écuries de la nouvelle Régie, comprenait :

En 1895, 5 purs-sang et 32 demi-sang.
En 1896, 6 » » 51 »

Chaque étalon coûte à la Confédération 1791 fr. par année, en déduisant le revenu des saillies.

La Confédération rachète aux cantons des étalons ayant déjà fait la monte pour permettre à ceux qui renoncent à l'avenir à l'achat de reproducteurs de remplacer le système des étalons privés par la création de station de monte.

Il est à prévoir que l'effectif atteindra bientôt 100 étalons et plus et que nécessairement on devra scinder et l'administration et le siège du dépôt.

» Au dépôt d'étalons, qui devrait être central, pour réduire au minimum possible les frais de transports, serait adjoint le « Tohlenhof » ou haras fédéral.

» Le tout dépendrait directement du Département de l'Agriculture comme c'est déjà le cas pour les annexes de la Régie.

» En réunissant ces attributions dans une seule main, on aurait un dicastère indépendant du Département militaire, créé pour défendre les intérêts de l'agriculture et dont le vaste champ d'études comprendrait l'amélioration de la race chevaline avec toutes les questions qui s'y rattachent et le choix des étalons, en se basant sur les expériences faites et les produits obtenus.

» Au point de vue de la remonte, il aurait intérêt à bien préparer les sujets à lui confiés, à les bien soigner et les bien présenter lors du triage pour faire honneur à la maison.

FOURNITURE DU CHEVAL D'ARTILLERIE.

Jusqu'en 1874, les chevaux d'artillerie ont été fournis par les cantons. Dès lors, la Confédération se réservait cette four-

niture et l'a confiée au Bureau d'artillerie, qui l'a administrée jusqu'en 1886. Dès cette date, jusques et y compris 1893, c'est le commissariat qui en a été chargé ; actuellement, elle est entre les mains de la Régie. En raison des exigences du service, cette fourniture a dû subir ces diverses transformations Lorsque ces exigences étaient moins sévères, l'agriculteur louait volontiers son cheval ; mais aujourd'hui, ce recrutement devient très difficile. Actuellement, cette fourniture est basée sur le système des contrats avec les fournisseurs dont les intérêts sont absolument opposés à ceux de l'administration. Cette dernière, en effet, demande des bons chevaux et à bon compte, alors que le fournisseur a tout intérêt à livrer des « rossards », qu'il paie ou loue à vil prix, pour se les faire payer cher, soit comme location soit comme dépréciation.

Un système à préconiser dans les rassemblements de corps ou de divisions, alors qu'on doit transporter à travers la Suisse des trains entiers de mauvais briquets, pour atteler l'artillerie et les trains, serait celui de la mobilisation partielle par commune avec un large prix de location. On obtiendrait de cette façon des bons attelages, dont bénéficieraient les manœuvres sans que les intérêts des propriétaires fussent lésés. Cette mobilisation partielle pourrait se faire par tirage au sort ou au choix indifféremment.

En cas de mobilisation générale, la Confédération aurait avantage à acheter le cheval de première livraison pour éviter les prix de pension, mais il faudrait alors, en même temps, interdire l'importation pour faciliter la revente au désarmement.

Pour résumer, la remonte suisse devrait faire ses achats avec des chevaux de *3, 4, 5 et 6 ans, au printemps.*

Les chevaux de 3 ans passent au dépôt ou aux dépôts, si cela devient nécessaire. Ceux de 4, 5 et 6 ans passent au dépôt d'artillerie pour être employés aux écoles et au cours de répétition.

A la fin des cours, les chevaux de 6 ans passent en mise ; ceux de 4 ½ et 5 ½ sont triés par la cavalerie et la Régie fédérale, le solde est passé aux enchères avec les précédents.

Il est fait en automne un second achat de poulains de 3 ½ ans pour le dépôt.

Il faut supposer, pour la bonne marche du système, qu'il n'y aura pas conflit de compétition entre la direction des deux

grands établissements, Régie et Dépôt central, pas plus qu'on ne peut supposer des divergences entre les départements fédéraux de l'Agriculture et du Militaire et entre ceux-ci et les gouvernements des Cantons confédérés.

Les achats faits dans le pays sont généralement limités. On n'achète non pas tout ce qui est bon ou ce dont on aurait emploi, mais seulement un certain nombre limité pour chaque commission. De cette façon, les commissions restent toujours en dedans de leurs moyens, dans les premières places, se réservant toujours en prévision des dernières. Comme nous n'avons jamais assez de chevaux, on ne s'explique guère cette manière de faire. On comprendrait plutôt qu'on achète tout ce qui est bon, puisque la vente est assurée en automne de tout ce qui est laissé par la cavalerie et la régie.

Il est très probable qu'avec ce système nous n'obtiendrons pas, dès le début, le nombre des sujets voulus pour la remonte annuelle de nos 600 recrues de cavalerie, mais nous forcerons à la production quantitativement et qualitativement; nous donnerions à nos dragons laboureurs des sujets convenant mieux au pays et aux travaux agricoles et, jusqu'à preuve du contraire, capables de tenir campagne chez nous avec plus de succès que les importés. Logiquement, il semble que tout n'est pas subordonné à la guerre et qu'une monture qui convient bien au service civil du cavalier chez lequel elle demeure 355 jours par année, sera toujours mieux soignée, mieux entraînée, mieux montée, que la rosse qu'on ne sort qu'avec crainte ou dégoût; qui s'use devant une crèche mal remplie, un râtelier trop haut, aux bâtons trop rapprochés et qui n'est bonne qu'à plonger, pointer, boquer et caracoler pendant 10 jours de service, quand elle ne rentre encore pas fourbue ou blessée par suite du défaut de préparation.

L'achat du cheval de 3 ans, bien élevé, permet de pouvoir le nourrir en vue de son futur service, de lui donner une gymnastique fonctionnelle en rapport avec son développement corporel et de l'endurcir progressivement pour lui éviter le claquage et la ruine avant qu'il ait jeté tous ses gourmes ou craché toutes ses dents de lait.

En Suisse, nous possédons deux dépôts de transition, où le poulain est placé en sortant de l'écurie de l'éleveur; ce sont: pour la Régie fédérale, le « Tohlenhof » à Uebeschi, et pour le Dépôt central la ferme de Hofwyl, sur la ligne Berne-Bienne.

Le domaine de Wytzwyl, appartenant au Canton de Berne, avec 150 hectares, situé à la limite des Cantons de Berne, Fribourg, Neuchâtel et Vaud, à proximité de la ferme pénitentiaire du Lindenhof, serait, paraît-il, très désigné et qualifié pour cela. Cet établissement aurait d'abord le grand avantage d'être central, d'un prix abordable, possédant à parts presque égales un sol fertile pour les fourrages et un sol sablonneux pour pistes et paddocks. La proximité de la ferme de Lindenhof permettrait l'utilisation des étalons aux travaux agricoles, et cela pour le plus grand bien de leur santé et des facultés pour lesquelles on les entretient. Les installations relatives au dépôt coûteraient environ 350 000 fr. Espérons que la chose aboutira. Le dépôt transitoire du dépôt central est Hofwyl, loué par la Confédération. Sauf erreur ou omission, le bail est terminé dans deux ans et on songe à ne pas le renouveler. L'emplacement est humide, les paddocks restreints et défoncés et l'endroit un peu en dehors des communications.

La commune d'Avenches a offert, pour cette installation, les vastes propriétés qu'elle possède le long de la Broye. On parle aussi du Sand, près Schönbühl, acheté par la Confédération pour place de tir et qui, actuellement, est loué pour un pacage à moutons. — « Qui vivra verra ». — Il ne manque donc dans le pays ni les remontes, ni l'argent pour les payer, ni les installations pour les bien élever, ni les écoles pour les dresser, ni les conscrits pour les monter ; il ne manque que le bon vouloir pour les acheter.

Examen des facilités que la Confédération pourrait accorder aux officiers pour l'achat de leurs chevaux — Assurance des chevaux d'officiers, vie et transport

Le recrutement de bons officiers est chose difficile dans une armée de milices, mais celui d'officiers cavaliers l'est encore plus.

Jusqu'à 25 ou 30 ans, cela marche encore ; mais dès lors « celui qui n'a pas monté le cheval coquin à 20 ans, ne monte plus à 40 », la lutte pour la vie, les affaires ne laissent plus qu'à une certaine classe de privilégiés le plaisir de dilater leur poitrine et ouvrir leur estomac avant déjeuner.

Par quel moyen pourrait-on suppléer à cette lacune dans notre armée ? Ils sont nombreux et variés ; mais la plupart se heurtent à des questions de temps ou d'argent. On a fourni

gratuitement des chevaux de régie pour des cours d'équitation d'hiver. On en a même autorisé en été, cette année, pour les divisions qui ont leur rassemblement dans l'année ; mais, malgré tout, l'équitation est devenue un sport coûteux, un des plus ruineux, sinon coulé du moins bien malade, auquel la bicyclette pliante donnera un coup fatal et qui sera fini... ni...ni le jour où on aura trouvé celle qui marche à travers champs et court en steeple-chase.

Il ne faut pas s'exagérer la portée de cette lacune. L'équitation correcte, telle que l'enseignait sire Pluvinel sous Louis XIV, s'est transformée pour ne pas dire *anglicanisée*. L'Angleterre est le pays où l'on monte le plus et le plus mal, dit-on. Là « outre », il n'y a de conventions que pour l'adaptation du cheval à certains services et pour tel et tel cavalier, mais pour l'équitation, chacun s'y lance à sa manière. On part en chasse comme l'on sait et comme l'on peut, tant pis pour la casse et gare de devant. Chez nous on est joliment conventionnel : il y a les jambes en avant, les genoux sous le menton et la pointe des pieds en dedans. Il se tient bossu, la tête de travers, les mains trop hautes, etc. — Erreur... Enfourchez pour le mieux, marchez vite et partout, et restez dessus.

Il a été question de délivrer aux officiers des chevaux aux mêmes conditions qu'à la cavalerie. On a parlé d'une assurance mutuelle, mais sans pouvoir trouver de base solide à ce système, mélange de civil et de militaire. L'assurance à une Compagnie n'était guère possible, vu qu'aucune n'a son siège en Suisse.

Une idée qui avait fait son chemin et a été étudiée, était celle de bonifier à tout officier possesseur d'un cheval de selle une ration de fourrages comme aux officiers supérieurs. Une partie des frais qui auraient résulté de cette mesure auraient été compensés par une diminution de l'effectif de la Régie, qui est actuellement d'environ 500 chevaux, avec un budget de 550 000 fr., dont 146 420 fr. de fourrages et 145 000 fr. pour achat de chevaux et matériel. La Régie a une remonte annuelle de 60 à 80 chevaux.

Après étude de la question, on peut se convaincre qu'il faut en rabattre. La valeur que la Confédération pourrait allouer à ce nouveau service suffirait à peine à la moitié de l'entretien d'un bon cheval en campagne et le tiers en ville. Nous comptons que l'entretien d'un cheval par an coûte 1500 fr. en ville

et 1000 fr. à la campagne, et que la Confédération ne pourrait guère payer plus de 1 fr. 50 par jour, soit 550 fr. environ par an. Il est donc douteux que la somme à parfaire, soit 500-1000 francs, augmente de beaucoup le nombre des cavaliers pratiquants, et on ne manquerait pas de faire observer que cette bonification est destinée à ceux dont les moyens leur permettent de garder un cheval apte au service, sans l'aide de la Confédération. Il est à prévoir plutôt que la ration militaire aurait servi à tout autre chose qu'à préparer des chevaux pour le service de guerre et aurait dégénéré en peu de temps en spéculation. Nous voulons dire par là que ces chevaux auraient été plutôt attelés que montés et, très souvent, cédés à des tiers.

La Régie détenant le seul stock de chevaux d'officiers disponible dans l'armée suisse, ne peut pas les distribuer isolément, en dehors du service, aux officiers désireux de se maintenir ou perfectionner en équitation, alors qu'ils sont éloignés des villes où existent des écoles enseignant ce sport. D'un autre côté, il n'est guère possible de faire maintenir l'assiette et la pince à un officier si on ne lui fournit pas l'outil pour cela, tout comme si, en lui recommandant l'escrime, on lui retirait son sabre.

En éliminant l'un après l'autre ces divers systèmes, à cause des difficultés pratiques, budgétaires et constitutionnelles, nous nous rallierions à la suivante :

A chaque place d'armes serait adjoint un manège, de plus ou moins grandes dimensions, suivant les besoins. Les manèges existant déjà sur les places de cavalerie et d'artillerie, on en établirait sur celles d'infanterie et du génie. Là où existent des manèges civils, ils pourraient être loués pour la circonstance. On pourrait aussi, sur les places de peu d'importance, installer, en attendant mieux, des *carris* ou *manèges ouverts*. A chaque place serait détaché, pour les cours d'instruction ou de répétition, un professeur d'équitation : instructeur ou officier de cavalerie, d'artillerie ou de train ; officier ou sous-officier de remonte ; professeur civil d'équitation, au besoin avec le nombre nécessaire de chevaux de selle de la Régie ou du dépôt central. Les leçons d'équitation pour officiers feraient partie du programme de tout cours d'instruction et, dans la mesure du possible, des cours de répétition. On établirait par ce moyen-là une base sérieuse de cheval chez

tous ceux « possédant le bâton de maréchal dans leur giberne » ; une sorte de sélection entre ceux qui ont des aptitudes ou du goût et ceux qui n'en ont pas, tout en faisant bénéficier les officiers d'une excellente gymnastique, qui corrigerait chez beaucoup les ravages du sport de la bécane.

A. Dutoit, major.

NOUVELLES ET CHRONIQUE

ALLEMAGNE

Augmentation de la flotte. — La question du crédit pour la marine va revenir prochainement sur le tapis en Allemagne. La *Gazette de l'Allemagne du Nord* publie à ce propos un article sur la situation de l'Allemagne si elle avait une guerre avec la France. Nous en détachons les passages suivants :

« D'après l'opinion de beaucoup de personnes compétentes, une guerre entre l'Allemagne et l'Angleterre est bien moins probable qu'une guerre entre l'Allemagne et la France, guerre pendant laquelle la neutralité armée de la Russie empêcherait l'intervention de nos alliés. Une nouvelle lutte avec nos voisins de France serait tout à fait différente de la précédente, elle serait terrible à la frontière des deux pays, il ne se produirait pas comme en 1870 de coups décisifs, mettant dès le commencement la victoire du côté d'une des parties belligérantes.

» Les Français ont beaucoup appris; leur armée, d'après tout ce que l'on apprend à ce sujet, vaut peut-être l'armée allemande; mais, alors même que l'avantage serait du côté des armées allemandes et que l'ennemi ne pourrait pas les empêcher d'entrer en France, notre marche en avant serait néanmoins très lente. Tout, oui, tout, sans rien excepter de ce qui contribue à rendre une armée excellente, met les généraux français en état de défendre avec succès chaque pouce de territoire et aussi de reprendre dans certaines circonstances l'offensive. En même temps, les chefs de l'armée ennemie chercheraient à amener une action décisive là où ils sont dans une situation plus avantageuse que la nôtre.

» La flotte française n'a rien pu faire en 1870, parce qu'elle était faible numériquement et que son armement n'était pas à la hauteur de sa tâche, mais aujourd'hui la France est une puissance navale de premier rang. Dans l'état où est actuellement la flotte allemande, nos escadres ne pourraient nullement tenir la mer contre la flotte ennemie ; si elles essayaient de le faire, les Français remporteraient très probablement une victoire complète. On peut lire dans les colonnes des journaux anglais ce qui arriverait alors Si nos côtes étaient bloquées, toute la nation allemande

serait dans la situation d'un homme auquel on serre lentement la gorge. Ne plus pouvoir respirer est très mauvaise chose, il n'y en a pas de pire. »

ANGLETERRE

L'armée anglaise dans l'Inde. — Il n'y a pas moins de 17 régiments anglais réunis en ce moment sous les ordres du général sir William Lockhart dans l'Inde; jamais une telle force n'avait été mobilisée depuis la révolte des cipayes en 1857.

Il y a maintenant dans l'Inde 74 040 soldats européens, la cavalerie comptant 5679 hommes, l'artillerie 13 519, le génie 273 et l'infanterie 53 740 et de nouveaux départs ont lieu d'Angleterre chaque semaine.

44 214 officiers et soldats sont dans le Bengale, 13 481 dans le district de Madras et 12 868 dans celui de Bombay.

L'armée active indigène, commandée par des officiers anglais, a un effectif de 145 000 hommes dont 4581 d'artillerie, 23 230 de cavalerie, 3826 sapeurs et mineurs, 113 813 d'infanterie.

On peut y ajouter les troupes des princes protégés, montant à 17 000 hommes, plus les divers corps de volontaires, ce qui donnerait, au total, environ 250 000 soldats pour garder et défendre cette immense péninsule de l'Inde, habitée par plus de 300 millions d'habitants.

Le point faible, c'est le petit nombre d'officiers européens dans l'armée indigène et l'obligation où sont ces officiers de s'exposer beaucoup pour entraîner leurs hommes dans l'action.

Il y a environ un officier anglais pour cent hommes. On voit, du reste, par les pertes subies par les cadres dans les différentes actions qui ont eu lieu au nord, sur la frontière de l'Afghanistan, contre les Afridis, que les indigènes ne vont de l'avant que fortement entraînés, et on peut dire que si dans une action les huit officiers anglais d'un bataillon indigène sont tués ou mis hors de combat, le bataillon s'arrêtera ou battra en retraite.

Les Goorkhas, qui se sont signalés pour leur courage et leur fidélité, et passent pour les meilleures troupes indigènes, ne marcheraient sûrement pas en avant si, en l'absence d'un officier anglais, le bataillon était guidé par un officier indigène.

En ce moment, de toutes ces forces que nous avons énumérées, 50 000 soldats sont occupés à la frontière nord-ouest et se décomposent ainsi : 20 000 Européens, 30 000 de l'armée indigène. C'est environ le cinquième des forces militaires existant dans l'empire britannique des Indes.

(Avenir militaire.)

AUTRICHE-HONGRIE

Aptitude au service militaire. — Sous le titre « Instruction des recrues », la *Militär-Zeitung* de Vienne passe en revue les diverses races qui composent la monarchie austro-hongroise, en examinant les qualités militaires des hommes appartenant à chacune d'elles. Les résultats de son examen conduisent le journal autrichien à porter les jugements qui suivent :

« L'Autrichien allemand est, en général, excellent pour le service de guerre, tant au point de vue physique qu'au point de vue moral; il se distingue par son intelligence, son sérieux, son application, son esprit d'ordre et son sentiment du devoir. Il est quelque peu lent à concevoir et à comprendre; il est difficile de l'enflammer pour une idée, mais il est fidèle et dévoué, obéissant non par contrainte, mais par sentiment d'honneur et de devoir, brave et d'une endurance et d'une constance infatigables.

» Cependant, comme on en a déjà fait la remarque, il existe des différences de caractère entre les divers Allemands et il convient d'y avoir égard pour l'instruction du soldat. Tandis que les Allemands de Bohême sont modestes, prévenants, pleins de bonne volonté et excessivement faciles à conduire s'ils sont traités doucement, les hommes de la Haute-Autriche, du territoire de Salzbourg, du Tyrol et de la Styrie sont lourds et quelque peu frustes et lents; leur lenteur s'accuse non seulement pour penser, mais pour travailler.

» En Hongrie, sous la tunique du soldat, on retrouve cet amour-propre et cette fierté nationale qui sont communs à toute la race. Si ces qualités sont judicieusement utilisées dans le service militaire, elles peuvent être de grande valeur. Le Hongrois est facile à exalter et à haranguer; il est brave, décidé et téméraire et ne recule devant aucun danger, mais il sera facilement découragé par l'insuccès. Par suite de son énergique sentiment national, il se laisse conduire plus volontiers et plus facilement par des officiers de sa race que par des étrangers. Sa confiance dans ces derniers dépend de l'étendue de leur connaissance de la langue hongroise.

» Les Roumains sont méconnus fréquemment et mal jugés; on les considère comme étant moins propres au service de guerre, ce qui est une grande erreur. A la condition d'être traité comme il convient, le Roumain est un excellent soldat. Intelligent, plein de bonne volonté, tout dévoué à son officier, il ne l'abandonnera jamais, mais le suivra partout. En général, il lui faut plus de temps pour se familiariser avec les exigences militaires, mais une fois bien instruit, il constitue un précieux élément.

» Le Tchèque est intelligent et fin, qualités qui peuvent donner d'excellents résultats en étant soumises à la culture allemande. Le Tchèque est brave et endurant, mais raisonneur et méfiant, et, par suite, difficile à conduire.

» Le Polonais possède des qualités précieuses pour le service de guerre. Il est docile, obéissant, facile à conduire et toujours très dévoué à l'officier. Mais il faut plus de temps pour l'accoutumer aux exigences militaires et particulièrement pour lui donner des habitudes d'ordre, de propreté et d'exactitude.

» Le Slave du sud diffère du Slave du nord, particulièrement du Tchèque. Il n'est pas inférieur à ce dernier en intelligence; il est fin, bon, mais assez négligent et indolent, et l'officier doit être continuellement attentif pour le maintenir dans la règle de la discipline. »

BIBLIOGRAPHIE

Etudes sur le rôle des places fortes dans la défense des Etats, par le capitaine *Millard*, du corps du génie belge, adjoint d'état-major. Liège, Charles Desœr, imprimeur, 1897. Une brochure gr. in-8 de 146 pages.

Nous présentons nos regrets à qui de droit pour le retard qu'a subi le compte rendu de cet intéressant écrit, depuis trop longtemps entre nos mains. Mais il fallait le lire avec l'attention que commandait son seul titre. Il fallait suivre ses touffues démonstrations spéciales, appuyées d'exemples historiques nombreux, remontant jusqu'aux sièges de Jules-César dans les Gaules ; il fallait aussi revoir les brochures A. G., qui font les frais de sa spirituelle controverse — car c'est tout une controverse que nous avons ici, et ce n'est guère autre chose —; il fallait enfin confronter maintes assertions et citations pour plus de certitude d'impartialité ; tout cela constituait une tâche qui n'était ni simple ni courte. Le long regard jeté en arrière jusqu'à la chute d'Alesia, certes aussi intéressant qu'instructif, prend du temps, exige des vérifications, amène parfois des hésitations avant de bien saisir telle ou telle conclusion donnée par tel ou tel événement, tandis que des conclusions inverses découlent d'événements analogues.

Bref! l'analyse de cette brochure et de celles qu'elle rétorque n'est pas une œuvre de rapide haleine ; c'est là notre excuse.

Confessons aussi qu'en dépit d'efforts consciencieux pour nous rendre bien compte des convictions de MM. les auteurs sur des points capitaux, nous n'osons nous flatter d'y avoir réussi. De part et d'autre les arguments de pure polémique empiètent trop sur les exposés scientifiques; on se trouve en face de maintes assertions, censées absolues, mais bientôt suivies de réticences qui les détruisent, ou de prétendus axiomes qu'étouffent de surabondantes exceptions.

De sorte qu'en résumé les deux parties aux prises, et qu'on pourrait croire, à certaines exubérances de style, en lutte acharnée, ne sont pas

loin d'être d'accord; elles le seraient parfaitement si elles avaient pris le soin préalable de s'entendre sur la valeur précise de quelques appellations plus ou moins techniques, ou jugées telles, dont le vague, au sens du jour, ne peut qu'engendrer des malentendus. Qu'est-ce, par exemple, qu'un « camp retranché » en regard d'une « place forte » ou d'une « forteresse »? Toutes les anciennes « places fortes » sont devenues « camps retranchés » par l'adjonction d'ouvrages extérieurs utilisant les nouvelles portées d'artillerie. Quelques-uns, il est vrai, n'ont pas de camp ni de troupes campées, mais pourraient en avoir, et ne s'appellent pas moins des « camps retranchés ». Qu'entend-on encore par les termes « pivot stratégique » ? « pivot d'opérations », « pivot de manœuvres », « point d'appui » ? Ne se confondent-ils pas souvent avec ceux de « centres d'opérations » ou de « bases d'opérations » soit principales soit secondaires, soit centrales, soit de frontière, soit de défense, soit d'observation, soit d'offensive ? Et ceux de « position fortifiée » ou « région fortifiée » que peuvent-ils valoir en plus ou en moins des précédents ?

Fixer une bonne fois le sens précis de ces expressions usuelles serait rendre un service signalé au langage militaire ainsi qu'aux auteurs et aux lecteurs des diverses nationalités européennes.

Dans le cas particulier de la riposte des *Etudes* sus-mentionnées aux écrits A. G., le service rendu serait d'application immédiate et eût évité maintes insinuations ou suspicions désobligeantes.

En effet les divergences les plus marquantes entre les deux ordres de brochures françaises et belge paraissent résider moins dans les opinions réelles qu'elles renferment que dans les opinions exagérées ou trop généralisées que chacune des parties attribue à l'autre, par besoin de plaidoirie, et que chacune d'elles décline à son tour par le même motif, sans dédaigner les représailles.

Le débat est d'ailleurs assez bien esquissé par les trois premières pages de la brochure belge. Citons-les.

C'est d'abord une lettre-préface de l'éminent général du génie belge Brialmont :

Bruxelles, le 10 février 1896.

« Mon cher Capitaine, — Je vous remercie de la bonté que vous avez » eue de m'adresser un exemplaire de vos *Etudes sur le rôle des places* » *fortes*. C'est un travail consciencieux, dans lequel vous défendez avec » succès les vrais principes de la défense des Etats et assignez aux for- » teresses le rôle important qui leur revient.

» Votre réfutation, complète et victorieuse, du livre de M. A. G., est » fondée sur des faits et des arguments décisifs. J'espère qu'elle empê- » chera que les jeunes officiers, en quête d'idées nouvelles, n'emboîtent » le pas de ce critique anonyme qui a produit, dans le public, une assez » vive émotion en soutenant que les camps retranchés sont cause de la » perte des Etats. — Cordialement à vous. (S.) BRIALMONT. »

C'est ensuite un *Avant-propos,* où l'auteur entre en lice immédiate par les lignes suivantes :

« La brochure qui a pour titre : *la perte des Etats et les camps retran-*
» *chés*[1], faisant suite à la brochure : *De la véritable utilité des places fortes*[2], commence ainsi :

Les hommes tirent parfois des événements auxquels ils assistent, de singuliers enseignements. La France, en 1870, n'avait que deux grandes places pouvant servir de camps retranchés, celle de Metz et celle de Paris. Chacun sait qu'elles n'ont servi qu'à engloutir deux armées.

Il est vrai qu'il est de mode de prétendre que les désastres de Metz et de Paris ne peuvent pas suffire pour faire juger le mérite des camps retranchés, et que les armées qui s'y sont laissé enfermer n'ont été perdues que par la trahison ou par l'incapacité de leurs chefs. Mais nous pensons qu'il n'y a pas d'appréciation plus erronée ni plus dangereuse pour l'avenir. Nous croyons que, dès que les armées veulent s'attacher aux grandes places et en faire des pivots stratégiques, celles-ci ne peuvent donner que ce que Metz a produit.

« Dans les pages qui suivent cet exorde, l'auteur des brochures préci-
» tées poursuit un double but ; il veut démontrer par un enchaînement de
» considérations :

» 1° Que ce sont les camps retranchés de Metz et de Paris qui ont,
» avant tout, perdu l'armée française, en 1870, parce que des généraux
» s'étaient laissé imprégner « du venin des doctrines du général Brial-
» mont ».

» 2° Que les fortifications élevées en France, depuis 1870, loin d'être
» utiles sont dangereuses.

Nous pouvons, dit M. A. G., trouver encore les moyens de lutter avec avantage contre nos adversaires, mais à la condition expresse que les généraux qui seront appelés à commander nos armées soient bien décidés à diriger les opérations comme si ces malheureux ouvrages n'existaient pas. A cette condition, ils ne seront qu'inutiles ; autrement ils assureraient la perte de nos armées et par suite celle du pays.

L'abus qu'on a fait de la fortification s'explique par ce fait que ce sont les officiers du génie qui ont été chargés de déterminer notre nouveau système de défense. Or, si c'est à ces officiers que doit revenir exclusivement la tâche de construire des ouvrages de fortification, ils ne sont pas plus propres que les officiers d'autres armes à fixer les positions qu'il convient de fortifier. On peut même dire qu'ils en sont moins capables, à cause de la tendance qu'ils auront toujours à subordonner les considérations stratégiques au point de vue étroit de la fortification.

» Nous nous sommes proposé d'examiner à notre tour le rôle joué par
» les forteresses dans la mémorable campagne franco-allemande et de
» répondre aux arguments de M. A. G. »

On voit donc qu'en fait il s'agit, pour l'auteur des *Etudes*, essentiellement de justifier les officiers du génie, et plus particulièrement le général Brialmont, de divers griefs qui sont faits à leurs doctrines et à leurs œuvres, et l'on doit reconnaître que M. le capitaine Millard s'acquitte fort bien de

[1] Par A. G., ancien élève de l'Ecole polytechnique. Librairie Baudoin 1888.

[2] » » » » » » 1886.

la tâche qu'il s'est ainsi donnée. Avec un noble et infatigable zèle, il pourfend tous les griefs, dont bon nombre nous semblent, il est vrai, purement imaginaires.

Après l'avant-propos déjà cité, un chapitre est consacré à *quelques campagnes de Frédéric II*. Les camps retranchés de Pyrna et de Buntzelwitz, en 1756 et 1761 en fournissent les principaux traits.

Dans le chapitre suivant : *Quelques campagnes de Napoléon Ier*, il est question du succès procuré à Bonaparte par la redoute du Mont Legino défendant le col de Montenotte, puis des échecs qu'il éprouve devant la place de Mantoue ; du rôle de la place de Vérone ; de la campagne de 1800, fort de Bard et défense du camp retranché de Gênes par Masséna ; de la capitulation d'Ulm en 1805 ; des instructions données à Saint-Cyr en septembre 1805 pour l'établissement éventuel d'une place centrale à Pescara ; enfin des campagnes de 1813, 14 et 15, dont la capitulation de Paris. « qui n'a pas de fortifications ».

Vient ensuite un rapide coup d'œil sur le siège d'Alesia avec cette conclusion : « L'indépendance de la Gaule n'est pas tombée avec Alesia, mais avec Vercingétorix, prisonnier de César ! » A quoi A. G. put répliquer avantageusement que si le chef gaulois ne s'était pas réfugié dans cette place, il n'y eût pas été capturé.

Le *quadrilatère vénitien* est l'objet du chapitre suivant par son rôle dans les guerres de 1848 à 1866 ; l'auteur n'a pas de peine à montrer que ce rôle fut important en offensive et en défensive, et qu'il le reste encore, les conditions géographiques des places de la Vénétie ajoutant beaucoup à leur force intrinsèque, et il ajoute cette réflexion, à bien souligner :

« Mais c'est toujours dans le choix de l'emplacement que gît la grande » valeur, la véritable utilité des places. On ne construit de forteresses que » là où elles peuvent rendre des services. »

Cette restriction parfaitement juste à l'engouement en l'honneur de places fortes quelconques qui semblait se produire plus haut, constitue, à la rigueur, un passé-expédient qui clôt le débat soulevé. La discussion ne porterait plus que sur le choix du dit emplacement et sur les conditions qui en découleraient, toutes choses sur lesquelles l'entente ne serait pas difficile.

Malheureusement le passé-expédient susmentionné renferme quelques mots de trop. « On ne construit de forteresses, dit-il, que là où elles peu» vent rendre des services. » Hélas non ! On en hérite plus qu'on n'en construit, et, au lieu de les détruire, comme Napoléon l'ordonnait à Saint-Cyr en 1805 à l'égard des petites places de l'Italie méridionale pour n'en avoir qu'une, Pescara, on les rapetasse, on les étend, on les relie à d'autres du voisinage, qu'on dote aussi de leurs « compléments indispensables », et l'on a bientôt tout un réseau, tout un ensemble de réseaux hors de proportion avec les ressources militaires du pays. C'est cet abus, nous

paraît-il, que A. G. combat, tout en abusant lui-même de ses foudres quand il les dirige contre l'excellente place centrale de Paris.

Dans cinq autres chapitres relatifs à la *campagne de 1870* et traitant successivement des *premières opérations*, de la *Moselle* et du *camp retranché de Metz*, de l'*armée de Châlons et la place de Sedan*, du *camp retranché de Paris*, des *armées de secours*, de *considérations finales*, l'auteur montre que ce n'est pas Metz ni Paris qui ont perdu les armées de Trochu et de Bazaine, mais l'impéritie de leurs tristes commandants en chef. On peut regretter qu'il ne fasse pas suffisamment la distinction notable qui existe entre les deux capitulations, imitant trop en cela M. A. G. Si l'on peut discuter l'utilité, pour les Français de 1870, de la *place-frontière* de Metz héritée de l'Empire d'Allemagne et des Trois-Evêchés, on ne saurait contester celle de la *place-centrale* de Paris, dûment créée en 1840, tout en regrettant que cette grande capitale, base principale d'opérations pour la France, ne soit pas plus géographiquement centrale. On ne saurait non plus confondre l'ineptie coupable du défenseur de Metz avec celle du pauvre gouverneur Trochu, obligé de compter avec des circonstances politiques si difficiles. Les exemples historiques tirés des opérations autour de ces deux places n'ont que peu de valeur pratique, toutes deux ayant résisté aux attaques de vive force et n'étant tombées que par la famine, tandis qu'aux mains de généraux en chefs dignes de ce nom, sans même aller jusqu'à Napoléon ou à Masséna ou à Davoust, elles eussent procuré d'immenses succès à celui qui eût usé normalement du bénéfice des lignes intérieures contre les lignes extérieures des trop orgueilleux enveloppants.

Les chapitres subséquents de la brochure belge sur le *camp retranché de Plewna* dans la guerre russo-turque de 1877, sur le *rideau fortifié de la Lorraine*, et l'*offensive allemande contre la frontière française de l'Est* et contre *celle du Nord*, sur les rôles de *Metz et Strasbourg dans le cas d'une offensive française ;* ceux de *Prague et Olmütz* en 1866 et à l'avenir, et les considérations finales n'apportent rien de nouveau, sinon d'intéressants récits mêlés à d'instructives remarques.

Nous nous permettrons toutefois de relever une assertion de la p. 137, qui nous paraît mal fondée : « Loin d'être désavantageuse, dit la brochure belge, la grande portée de l'artillerie moderne est favorable à la défense ». Non ; l'attaque ayant le champ libre, pourra toujours mieux, toutes choses égales d'ailleurs, s'assurer la *convergence des feux*, qui donne seule la supériorité, et cela soit sur le corps de place, soit sur un des forts à coupoles qu'on dit si avantageux à la défense.

Nous ne pousserons pas plus loin l'examen du débat, qui n'existe que dans des termes très discutables eux-mêmes soit d'une part soit de l'autre. A côté du passé-expédient cité plus haut, maints aveux s'y rencontrent, qui établissent que l'auteur des *Etudes* ne croit pas à la vertu

innée de toute fortification, bien qu'il se réjouisse visiblement, comme bon officier du génie qu'il est, de tout succès d'opérations obtenu à l'aide d'ouvrages de son arme.

D'autre part les trois brochures A. G.[1] renferment toutes, après leurs réquisitoires par trop sommaires contre Metz et Paris, surtout contre Paris, des atténuations qui pèsent autant et plus dans le sens opposé. « En somme, dit-il[2], nous avons eu pour but de montrer que des places » *bien situées* près d'une frontière... appuient, suivant les cas, la base d'o- » pérations pour les mouvements offensifs, la ligne de défense si l'on est » réduit à la défensive ; elles protègent les retraites et facilitent les re- » tours offensifs. En un mot, suivant l'expression de Jomini, elles favori- » sent les mouvements des armées en campagne. Mais il est hors de » doute qu'à moins d'être résolu à poser les armes après des débuts » malheureux, on doit avoir des places à l'intérieur aussi bien qu'à la » frontière. »

Et plus loin A. G. fait à la thèse des fortifications une concession bien plus grande quand il dit[3] : « Nous venons donc de montrer comment les places peuvent favoriser les opérations des armées en campagne et gêner celles de l'ennemi, ce qui, selon Jomini, est leur principal rôle.

» Mais elles en ont encore un autre, qu'il n'est pas, croyons-nous, permis de négliger : c'est de protéger contre l'invasion les principaux centres de la richesse nationale. A ce point de vue, les capitales viennent en première ligne. Il est avantageux de les entourer de fortifications afin que leur sécurité ne dépende pas de l'issue d'une bataille, et parce que les grands centres de population ont presque toujours une valeur stratégique de premier ordre, indépendamment de cette population même.

« Cela tient à ce que les raisons qui ont amené cette agglomération, c'est-à-dire la facilité des communications ou la richesse du pays environnant, soit encore les mêmes qui conduiront sur le même point les armées envahissantes. Paris et Lyon sont dans ce cas. A notre avis, on doit les fortifier, parce que ce sont les deux premières villes de France. »

Si, après cela, l'opinion belge n'est pas satisfaite, c'est qu'elle est bien exigeante.

Au surplus le sujet au fond doit être examiné en dehors des luttes de polémique. Il a été traité en maître dans le ***Précis de l'art de la guerre du** général Jomini*, et nous ne pouvons qu'y renvoyer le lecteur désireux de vues éclairées et impartiales. Nous le renvoyons aussi et tout particulièrement au *chapitre final* de la dernière édition du dit *Traité* parue en 1894 à la librairie militaire Baudoin, à Paris. L.

[1] La troisième brochure « Réplique au général Brialmont » a paru en 1889 à la librairie militaire L. Baudoin et Cie, à Paris.

[2] Page 21 de la brochure de 1886.

[3] » 23 » 1886.

ACTES OFFICIELS

Landwehr. — Le Conseil fédéral a adopté l'arrêté qui suit sur la numérotation des unités de troupes de l'infanterie de landwehr :

Article premier. — Les bataillons de landwehr du second ban conservent les mêmes numéros que les bataillons du premier ban desquels ils sont formés.

Deux étoiles placées sur le képi, de chaque côté du numéro du bataillon indiquant que le bataillon est du second ban.

Le premier ban ne porte pas d'étoiles sur le képi.

Article 2. — La numérotation des compagnies des bataillons de landwehr formés de troupes de différents cantons est fixée comme suit pour les deux bans :

1. *Bataillons de fusiliers.*

Bataillon	104	(Ier et IIe ban) :	1re, 2e et 3e	compagnie	du Valais.
			4e	»	de Fribourg.
»	105	»	1re, 2e et 3e	»	de Genève.
			4e	»	de Berne.
»	118	»	1re et 2e	»	de Bâle-Campagne.
			3e et 4e	»	de Bâle-Ville.
»	121	»	1re et 2e	»	de Schaffhouse.
			3e et 4e	»	de Zurich.
»	128	»	1re	»	de St-Gall.
			2e et 3e	»	d'Appenzell Rh.-Ext.
			4e	»	d'Appenzell Rh.-Int.
»	114	»	1re	»	de Berne.
			2e, 3e et 4e	»	de Lucerne.
»	116	»	1re	»	d'Argovie.
			2e	»	de Zoug.
			3e et 4e	»	de Glaris.
»	129	»	1re	»	d'Unterwalden.
			2e et 3e	»	de Schwytz.
			4e	»	d'Uri.

2. *Bataillons de carabiniers.*

Bataillon	9	(Ier et IIe ban) :	1re et 2e	compagnie	de Vaud.
			3e	»	de Fribourg-Neuchâtel.
			4e	»	de Genève-Valais.

Bataillon 10 (Ier et IIe ban) :	1re et 2e	compagnie	de Berne.
		3e	»	d'Argovie
		4e	»	de Soleure-Bâle-Campag.
» 11	»	1re et 2e	»	de Zurich.
		3e	»	de St-Gall.
		4e	»	de Thurgovie-Appenzell Rh.-Ext.
» 12	»	1re	»	de Berne
		2e	»	de Lucerne-Nidwald.
		3e	»	de Glaris-Schwytz.
		4e	»	de Grisons-Tessin.

Le Département militaire fédéral adresse aux autorités militaires cantonales et aux chefs d'arme et de service une circulaire sur la mise en vigueur de la loi du 12 juin 1897.

Cette circulaire invite les cantons à établir les contrôles des nouveaux bataillons sur le modèle de ce qui fut fait en 1875. Les nouveaux états-majors de bataillon devront être formés avant la transformation des contrôles de corps et les cantons auront à décider de quelle manière ils veulent constituer les compagnies qui doivent être formées des troupes prises dans trois ou dans deux bataillons de landwehr actuels. La transformation des contrôles de corps doit être terminée au 31 décembre 1897.

Les deux bans de landwehr comprennent pour l'année 1898 les classes d'âge suivantes : Dans le premier ban, les capitaines de 1855-1859; les premiers-lieutenants et lieutenants de 1855-1863; les sous-officiers et les hommes de 1859-1865. Le deuxième ban comprendra les officiers de 1850-1854 et les sous-officiers et les hommes de 1854-1858.

Pour les bataillons des deux bans, formés de troupes d'*un seul* canton, les cantons intéressés nomment les commandants et les adjudants de bataillon. Les nominations qui seront faites devront être portées à la connaissance du chef d'arme de l'infanterie jusqu'au 1er décembre 1897.

Pour les bataillons de fusiliers de landwehr formés de compagnies ou de demi-compagnies de différents cantons, les cantons intéressés sont invités à présenter au Département militaire fédéral, d'ici au 1er décembre 1897 au plus tard, des propositions pour la nomination des commandants et des adjudants de bataillon.

Nous recommandons notamment pour les bataillons de premier ban, dit la circulaire, d'accorder la préférence aux majors qui ont suivi l'école centrale III et passé une école de recrues en qualité de commandant de bataillon.

Les majors et adjudants de bataillons restant surnuméraires sont répartis aux bataillons avec la désignation de « surnuméraires », ou bien, sur la proposition des cantons intéressés et en vertu de l'article 58 de

l'organisation militaire, peuvent être placés à la disposition du Conseil fédéral.

Eventuellement, les adjudants de bataillon surnuméraires seront incorporés en qualité de chefs de compagnie dans le cas où ceux-ci feraient défaut.

Le chef d'arme de l'infanterie est invité à présenter au Département militaire, d'ici au 1er décembre 1897, des propositions relatives à la nomination des commandants et des adjunants des bataillons de carabiniers de landwehr.

Des officiers sanitaires et des officiers d'administration seront attribués aux nouveaux états-majors de bataillon par le médecin en chef et le commissaire des guerres en chef, qui en aviseront les cantons. En outre, les soldats du train et les soldats sanitaires nécessaires seront répartis aux états-majors de bataillon par le chef d'arme de l'artillerie et le médecin en chef. Les surnuméraires qui proviendront de la diminution du nombre des bataillons seront incorporés ailleurs. Des propositions à ce sujet devront être présentées au Département.

Le reste du personnel des états-majors de bataillon, adjudants-sous-officiers, sous-officiers d'armement, armuriers, caporaux-trompettes, etc., sera porté par les cantons sur les nouveaux contrôles de corps des états-majors des bataillons de landwehr de premier et de deuxième ban.

Lors de la répartition des officiers subalternes, on devra, autant que les limites d'âge le permettront, procéder de façon que les bataillons de Ier ban reçoivent un cadre d'officiers à peu près complet, quand bien même il en devrait résulter de notables lacunes dans les bataillons du IIe ban.

Pour les compagnies formées de demi-compagnies ou de pelotons de différents cantons, les chefs de compagnie seront nommés par le Conseil fédéral et les cantons intéressés sont invités en conséquence à transmettre leurs propositions au Département militaire fédéral d'ici au 1er décembre 1897.

Les cantons demeurent libres de procéder comme ils l'entendent à la constitution de leurs compagnies. La manière la plus simple de procéder serait la suivante :

Une compagnie de Ier ban et une compagnie de IIe ban seraient formées avec chacun des trois bataillons actuels et une 4me compagnie de Ier et une 4me compagnie de IIe ban seraient constituées par des éléments des trois bataillons actuels.

En outre, les bataillons actuels les plus forts peuvent fournir aux compagnies combinées un effectif correspondant, de telle sorte que les 4 compagnies d'un nouveau bataillon possèdent la même force numérique.

Dans quelques cantons, on devra de préférence avoir égard aux conditions de langue ; ainsi le Valais devrait former dans le bataillon 130 une

compagnie de langue allemande et deux compagnies de langue française Fribourg également une compagnie de langue allemande dans le bataillon 106, quand bien même on devrait ici renoncer exceptionnellement à obtenir l'égalité numérique.

Après l'établissement des nouveaux contrôles de corps, les nouveaux bataillons seront convoqués de 1 à 3 jours, pour l'épuration des contrôles, la remise de ceux-ci aux officiers et le changement des numéros et insignes, et pour compléter l'équipement et l'habillement, ce qui doit être soigneusement fait, pour la landwehr de Ier ban en particulier.

Les cantons sont chargés d'organiser ces rassemblements de troupes et l'on profitera de ceux-ci pour terminer complètement l'organisation des bataillons, compagnies et demi-compagnies. Les rassemblements de troupes devront être terminés le 4 février.

Un ordre général émané du Département fédéral fixera les points de détail.

Nominations. — Le Conseil fédéral a nommé officiers dans les troupes sanitaires :

a) Premiers-lieutenants (médecins) : Zollikofer, Richard, de St-Gall, à Berne ; Hauswirth, Hans, de Gsteig, à Berne ; Steinmann, Fritz, de Gysenstein, à Berne ; Simon, Gerhard, de Berne ; Isler, Jacques, de Zell, à Bâle ; Jäger, Rodolphe, de Ragaz ; Schüpbach, Max, de Schlosswyl, à Oberdiessbach ; Sixt, Emile, de Bâle, à Berne ; Kreis, Oscar, de Bâle ; Limacher, Franz, de Flühli, à Berne ; Walder, Adolphe, de Hinweil, à Zurich ; Hartmann, Edouard, de St-Gall ; Schmid, Henri, de Bâle, à Heidenheim ; Von Tscharner, Béat, à Berne ; Liechti, Emile, de Signau, à Langnau ; Œsch, Albert, de Balgach, à Bâle ; Haffter, Max, de Weinfelden, à Münsterlingen ; Pedotti, Adolphe, de Fettan, à Coire ; Troller, Jules, de Starrkirch, aux bains de Knutwyl ; Fähndrich, Emile, de Liesberg, à Bienne ; Degen, Louis, de Lucerne, à Kriens ; Brunner, Charles, à Winterthour ; Lenz, Gottfried, de Biglen, à Berne.

b) Lieutenants (pharmaciens) : Eisenhut, Hermann, de Hérisau, à Lucerne ; Thomann, Jules, de St-Gall, à Zurich.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.

XLIIe ANNÉE — N° 12 — 15 DÉCEMBRE 1897

REVUE
MILITAIRE SUISSE

Paraissant le 15 de chaque mois

Prix de l'abonnement : Pour la Suisse . . . . . Fr. 7.50
Pour l'Etranger. . . . . « 10. -

BUREAU DE L'ADMINISTRATION
Escaliers-du-Marché 23, au 1er étage
LAUSANNE

REVUE MILITAIRE SUISSE

XLIIe Année. N° 12. Décembre 1897.

Les manœuvres du IIe corps d'armée en 1897.

(Suite.)

B. *La manœuvre de brigade de la Ve division, du 8 septembre 1897.*

Pendant que les régiments 19 et 20 se disputaient la possession de Gränichen, un exercice analogue mettait aux prises les régiments 17 et 18 près de Kestenholz et Niederbuchsiten. Le 7 septembre, au soir, la IXe brigade était réunie sur la rive gauche de l'Aar, à Trimbach, Olten et Wangen, la Xe concentrée à Aarau et Küttigen et les deux commandants recevaient le thème suivant pour la manœuvre du lendemain :

I. *Idée générale.*

Les têtes de colonne d'un corps Est, formant l'aile droite d'une armée Est, ont atteint Suhr et Aarau le soir du 7 septembre.

Le corps Ouest, aile gauche d'une armée Ouest, est à Olten et à Aarbourg.

II. *Idée spéciale pour le détachement Est.*

Commandant : Col.-br. Siegfried.

Troupes.

Brigade d'inf. X.
Comp. de guides 5.
Régiment d'art. V/1.
Demi-bat. du génie 5.

Pour couvrir Aarau, le corps Est a poussé, le soir du 7 septembre, sur la rive gauche de l'Aar, des avant-postes sur le Hungerberg, contre Erlisbach.

La cavalerie annonce qu'elle a reconnu de faibles détachements ennemis près de Winznau et sur l'Eienbach (Eien-Eibach).

Le commandant du corps Est continuera, le 8, la marche en avant sur la rive droite de l'Aar. Il décide de porter, le 8 au matin, les avant-postes sur la rive gauche à l'effectif du détachement ci-contre (détachement Est) et donne au commandant de ce détachement, pour le 8, l'ordre *de gagner du terrain dans la direction d'Olten, et, en tout cas, de tenir la rive gauche de l'Aar.*

Dispositions pour la manœuvre.

Le détachement Est sera rassemblé, prêt à partir, à 7 heures du matin, sur la rive gauche de l'Aar.

La ligne Ober-Unter-Erlisbach jusqu'à l'Aar ne sera pas franchie par l'infanterie avant 8 heures, par la cavalerie avant 7 h. 30 m. du matin.

III. *Idée spéciale pour le détachement Ouest.*

Le soir du 7 septembre, le corps Ouest a poussé des avant-postes sur la rive gauche de l'Aar, sur la ligne Winznau-Eienbach (Eien-Eibach). La cavalerie annonce des avant-postes ennemis à l'ouest d'Erlisbach.

Détachement Ouest.

Commandant : Colonel Hintermann.

Troupes.

Brigade d'inf. IX.

Bat. de carabiniers 5.

Rég. de cavalerie 5.

Régiment d'art. V/2.

Le commandant du corps Ouest veut pousser en avant, le 8, sur la rive droite de l'Aar. Il détache la IXe brigade combinée (détachement Ouest) sur la rive gauche de la rivière et lui donne *l'ordre d'avancer sur Aarau et de s'emparer des défilés de Kirchberg et de la Stafelegg.*

Le détachement Ouest est composé comme il est dit ci-contre.

Dispositions pour la manœuvre.

La ligne Eien-Eibach-Ober-Gösgen sera franchie par la cavalerie à 7 h. 30, par l'infanterie à 8 heures.

IV. *Dispositions communes.*

Munition : 18 cartouches par homme, 90 coups par batterie.

Le pont de Schönenwerd est supposé détruit.

En aval d'Olten, le Jura, qui suit une ligne d'arêtes aux pentes raides et boisées s'appuie sur des coteaux larges et découverts, mamelonnés, qui ne descendent pas en inclinaison régulière, mais forment, au contraire, une sorte de terrasse — on pourrait presque dire de cuvette, — dont les rebords, couverts en partie de forêts, s'élèvent quelque peu pour retomber ensuite directement vers la rivière. Ces coteaux, traversés par les ruisseaux qui sortent du Jura près de Stüsslingen et de Lostorf, forment des secteurs de terrain très marqués, ayant pour limites, à l'ouest, l'étroit défilé qui relie Trimbach à Æinznau, à l'est, la coupure profonde que longe le village d'Erlisbach.

C'est là que M. le colonel-brigadier Scherz, commandant *ad interim* de la Ve division[1], voulait mettre ses deux brigades en présence l'une de l'autre et la tâche offensive donnée à chacune d'elles semblait assurer un combat de rencontre dans les environs de Stüsslingen. Mais il n'en devait pas être ainsi et l'on a assisté à une chose extrêmement instructive, qui se produit parfois dans nos manœuvres. Devinant sans peine

[1] On sait que la maladie de M. le colonel Berlinger avait obligé le Conseil fédéral à confier le commandement *ad interim* du IIe corps d'armée à M. le colonel-divisionnaire Keller, celui de la Ve division à M. le colonel-brigadier Scherz et celui de la IXe brigade à M. le colonel Hintermann, officier instructeur de Ire classe de la division.

son infériorité numérique (puisqu'il n'avait ni les carabiniers. ni les dragons), le commandant de la Xe brigade s'était laissé gagner par la préoccupation d'en venir aux prises avec les forces ennemies sur un terrain qui lui fût favorable et lui permît de se mettre en défensive dans une position avantageuse, préoccupation augmentée par l'ordre qui lui prescrivait de « tenir, en tout cas, la rive gauche de l'Aar ». Cherchant d'avance cette position, il croyait la voir sur les hauteurs à l'ouest et au nord-ouest d'Erlisbach et nous ne tarderons pas à remarquer l'influence de cette arrière-pensée sur les dispositions ultérieures du commandement du détachement est.

Le 7 septembre, au soir, M. le colonel-brigadier Siegfried donnait l'ordre de rassemblement suivant :

1. Orientation.

2. Demain 8 septembre, à 7 h. du matin, la brigade sera rassemblée près de Gehren (entre Küttigen et Ober-Erlisbach) en position de rendez-vous, comme suit :

3. Régiment 19 dans le bois au nord du chemin de Küttigen à Ober-Erlisbach, en deux lignes, faisant front contre Erlisbach.

Régiment 20 à gauche du 19, en trois lignes, faisant front contre Erlisbach.

Les guides sur la route, la pointe de la colonne à la sortie ouest du bois.

Le régiment d'artillerie derrière les guides.

4. *Mesures de sûreté.* La ligne des avant-postes de la forêt de Egg par Ober et Unter-Erlisbach jusqu'à l'Aar est divisée en deux secteurs :

Secteur de droite : de « Egg » à la pointe de la forêt de Buch : un bataillon du régiment 19 (moins une compagnie), une escouade de guides.

Secteur de gauche : de la pointe de la forêt de Buch à l'Aar : demi-bataillon du génie, une compagnie du régiment 20, une escouade de guides.

Le régiment 19 envoie la quatrième compagnie du bataillon d'avant-postes sur la croupe au sud de Hard (au nord de l'arête de « Egg »). Les commandants des deux bataillons d'avant-postes et des deux compagnies indépendantes se présenteront ce soir, à 8 heures, au commandant de la brigade pour recevoir leurs instructions.

Les avant-postes seront établis demain, dès 6 heures du matin.

5. Les cantonnements ne sont pas évacués.

Je laisse de côté les ordres concernant les trains. Les chars de vivres et de bagages devaient rester à Aarau et Küttigen, où la brigade reprenait ses cantonnements le soir du 8 septembre, et, seul, le train de combat devait suivre les unités sur la place de rassemblement.

Le 8 septembre, dès 7 heures du matin, le détachement est était au rendez-vous à l'est de Gehren. Depuis une heure, les avant-postes s'étaient établis sur la ligne qui leur était prescrite. Deux compagnies du 56 gardaient le secteur nord, la compagnie détachée du 59 le secteur sud. Quant au génie, conformément à des instructions spéciales, reçues la veille, il mettait, depuis l'aube, la position de Buch en état de défense. De la lisière de la forêt descend, sur Erlisbach et Gehren, un vrai glacis extrêmement raide, entièrement découvert, planté de vignes et constituant une escarpe formidable. A l'angle sud-ouest du massif, sur un éperon que couronne une vieille redoute appelée le « Trompette », le demi-bataillon en élevait une nouvelle, destinée à servir de point d'appui à la défense. Un peu plus au nord, un ouvrage moins important; dans l'intervalle, des fossés de tirailleurs ; sur le front, des abatis et des obstacles en fil de fer ; derrière la position deux chemins de colonnes à travers la forêt, telle était la tâche considérable donnée aux deux compagnies de sapeurs et que, au prix de grands efforts, celles-ci ont réussi à accomplir jusqu'à 9 heures du matin.

Pendant ces travaux, qui, ordonnés dès la veille, trahissaient l'attraction exercée d'emblée par la position de Buch sur l'esprit du commandant de la X[e] brigade. M. le colonel-brigadier Siegfried donnait, à 7 h. 15 du matin, à ses troupes l'ordre suivant :

1. Orientation.

2. En conformité de l'ordre reçu, notre brigade combinée cherchera à gagner du terrain dans la direction d'Olten, en s'avançant dans l'ordre suivant :

3. Les guides franchiront la ligne d'Erlisbach à 7 h. 30 et éclaireront tous les chemins venant de Barmelhof, Lostorf, Ober et Nieder-Gösgen, ainsi que de Winznau (Olten).

4. L'avant-garde (bat. 55) franchira la même ligne à 8 heures et s'avancera sur la route de Stüsslingen-Lostorf. Elle enverra une patrouille d'officier d'infanterie par Breitmiss dans la direction de Barmelhof et détachera une compagnie de flanqueurs de droite le long de la lisière sud de la forêt de Gugen ainsi qu'une section de flanqueurs de gauche à travers la forêt de Schönegg dans la direction de Winznau.

5. Le gros (bat. 57, puis l'artillerie, le régiment 20 et le bat. 56) suivra l'avant-garde, dès que nous serons sûrs de pouvoir nous établir sur le plateau à l'est de Stüsslingen, et, dans ce cas, le bat. 56 ne retirera les

avant-postes qu'après le passage du gros. S'il en est autrement, le gros prendra position à l'est d'Erlisbach, et, à cet effet, le commandant de l'artillerie reconnaîtra dès maintenant une position sur la hauteur de Haslen[1].

6. Le train de combat reste à Küttigen jusqu'à nouvel ordre.

7. Je me trouve à la tête du gros.

Ces dispositions extrêmement intéressantes nous révèlent, pour ainsi dire, l'état d'âme de leur auteur. Le commandant de la X[e] brigade est certainement attiré par la position du « Trompette », qu'il a fait fortifier depuis l'aube. Cependant, il comprend que les termes catégoriques de sa mission l'empêchent de s'y établir d'emblée et lui enjoignent de marcher en avant pour « gagner du terrain dans la direction d'Olten ». Il marchera donc en avant, puisque ainsi le veut l'ordre reçu, mais il marchera, d'une part, en doutant d'avance de la possibilité de gagner le premier ce plateau de Stüsslingen, qui se trouve devant lui ; d'autre part, avec le désir, inavoué peut-être, de ne pas atteindre ce plateau et de voir l'ennemi avancer assez vite pour que son arrivée justifiât l'occupation de la position à l'est d'Erlisbach, occupation que la tâche de la X[e] brigade ne permettait pas d'emblée.

Inutile de dire que l'offensive commencée dans de pareilles dispositions ne devait pas mener bien loin. Ainsi que cela se passe toujours en pareil cas, le peu d'enthousiasme du chef a déteint spontanément sur la troupe et en a paralysé la marche. Du colonel au simple soldat on avait le sentiment qu'on n'irait pas bien loin et que la manœuvre aurait lieu, en définitive, sur les hauteurs à l'est d'Erlisbach. Aussi qu'est-il arrivé ? A peine sortie du village, la pointe d'avant-garde essuie le feu de tirailleurs embusqués à la lisière est de la forêt au sud de la route. Immédiatement et sans attendre de voir ce qu'elle avait devant elle, l'avant-garde fait rapport « que l'ennemi est là et qu'elle ne peut pas avancer ». Là-dessus, le commandant du détachement — oubliant que cet ennemi pouvait n'être que de la cavalerie et qu'il fallait être orienté plus complètement pour pouvoir prendre une décision irrévocable — donne aussitôt l'ordre au gros de prendre position à l'est d'Erlisbach, et à l'avant-garde de tenir la lisière ouest du village jusqu'à ce que la position fût occupée. Le bat. 55 a eu beau constater, au bout de peu d'instants, qu'il n'avait affaire qu'à des dragons

[1] Mamelon découvert en forme de calotte, couvert, sur le 1 : 100 000, par les lettres « Ob » de Ober-Erlisbach.

déployés en tirailleurs, le dé était jeté et l'offensive abandonnée, on peut le dire, sans coup férir !

Cependant le commandant de l'avant-garde comprenait avec raison qu'il ne pouvait pas remplir sa mission en restant au fond de la vallée et que, pour permettre au gros de prendre position à l'abri du feu de l'ennemi, il devait pousser jusque sur le plateau de Stüsslingen. Il refoula donc les dragons, avec l'appui de sa compagnie de droite, qui longeait la forêt du Gugen, et atteignit le plateau au moment où l'infanterie de la IX[e] brigade l'abordait, venant de Lostorf.

Bien que disposant d'une force supérieure (grâce aux carabiniers et au régiment de dragons), M. le colonel Hintermann n'avait pas une tâche commode, puisqu'il devait traverser le défilé de Winznau et gagner, le dos à l'Aar, des hauteurs que l'ennemi pouvait vraisemblablement atteindre avant lui et dont l'attaque ne serait certainement pas facile. Aussi n'avait il pas même besoin des termes catégoriques de ses instructions pour être animé de l'esprit d'offensive et du désir de gagner aussi rapidement que possible le plateau de Lostorf, à partir duquel seulement il pouvait se sentir à l'aise.

La veille, il avait donné, pour le 8 septembre, l'ordre de rassemblement que voici :

1. Orientation.

2. Le régiment de cavalerie (moins 1 peloton) franchit à 7 h. 30 du matin la ligne supposée des avant-postes Eibach-Obergösgen et se porte par Lostorf sur Stüsslingen. Il éclaire, sur la droite, la direction de Ober- et Niedergösgen, sur la gauche les défilés de Lostorf et Stüsslingen. Il cherchera à voir la situation des forces ennemies et s'efforcera d'arrêter leur marche en avant.

3. A 6 heures du matin, les troupes seront en colonne de marche prêtes à marcher, savoir :

Le bat. 54 avec un peloton de guides sur la route de Trimbach à Winznau, la queue de la colonne à la sortie de Trimbach. Le bataillon aura poussé les dragons, la compagnie de tête et un peloton de la seconde à 400 m. plus en avant sur la route ;

La 3[e] comp. du bat. 53 sur le chemin conduisant à Mahren [1];

Le reste du régiment 18 sur la route, dans le village de Trimbach, la tête à la bifurcation de la route de Winznau ;

Le régiment d'artillerie V/2 sur la route d'Olten à Trimbach, la tête à la bifurcation conduisant à Winznau ;

[1] Hameau sur les flancs du Dottenberg, au nord-ouest de Winznau.

Le régiment 17 immédiatement derrière l'artillerie ;

Les carabiniers derrière le régiment 17.

4. Le train de combat de l'infanterie et les réserves de batterie se rassemblent, aussitôt après le départ de la colonne, à Trimbach, à la bifurcation de la route de Winznau, et suivent le détachement au bout de 15 miuutes dans la direction de Winznau-Lostorf-Stüsslingen, sous les ordres de l'adjudant sous-officier du train du régiment 18.

5. La colonne des chars de bagages, réunie à 8 h 30 à Trimbach, est sous les ordres de l'officier du train de la brigade.

6. Après avoir touché les vivres à 9 heures, les chars de vivres rejoindront la colonne de bagages.

7. Les hommes gravement malades seront dirigés sur le dépôt d'Aarau.

8. Je serai à Olten jusqu'à 6 heures, puis à la tête du bat. 54 à la bifurcation de la route de Winznau. J'attends là, à 6 h. 30, les commandants des corps indiqués au chiffre 3 ci-dessus pour leur donner des ordres.

Le 8 septembre, à 6 h. 45 du matin, le colonel Hintermann donnait à ses troupes l'*ordre de marche* suivant :

1. Orientation.

2. Le détachement marche en avant sur la route Winznau-Lostorf-Stüsslingen-Erlisbach.

3. La 3e compagnie du 53 part à 7 heures du matin et se porte par Mahren et Wartenfels derrière la Rebfluh et le Gugen. Elle cherchera à retenir les forces ennemies supérieures, elle refoulera les forces ennemies inférieures qu'elle pourra rencontrer. Si elle n'en trouve pas sur son chemin, elle cherchera, selon les circonstances, à gagner le flanc droit ou les derrières de l'ennemi.

4. Le bat. 54 (avant-garde) partira à 7 h. 30. La 3e compagnie, poussée en avant sur la route comme tête d'avant-garde, enverra une section comme pointe de gauche au nord de la route le long de la forêt. La 4e compagnie détachera sur la droite une section, qui marchera sur Brunnacker et Unter-Erlisbach, en passant par Winznau, Obergösgen et la forêt.

5. Le gros, sous les ordres du lieut.-colonel Iselin (commandant du régiment 18), suit l'avant-garde à 7 h. 37, dans l'ordre que voici :

Bat. 53,
Régiment d'artillerie V 2.
Bat. 52,
Régiment 17,
Carabiniers 5.

Les distances dans les colonnes ne seront prises qu'à partir de Winznau.

6. Le détachement sanitaire suit la brigade et prend les éclopés sur sa voiture.

Les trains régimentaires avanceront jusqu'à Winznau dès que la brigade aura atteint Lostorf. Là, ils attendront les chars d'approvisionnement et feront halte, si la brigade est engagée. Le commandant enverra toutefois une ordonnance en avant, soit pour prendre des ordres, si le bruit du combat s'éloigne, soit pour s'assurer que la brigade a pu avancer jusque au-delà de Stüsslingen, si l'on n'entend pas le bruit d'un engagement.

7. Je me trouve derrière l'avant-garde.

En dehors d'une minutie que les circonstances peuvent justifier, ces ordres nous montrent le commandant de la brigade désignant nommément la tête d'avant-garde, la compagnie détachée à gauche, etc. On ne saurait blâmer un chef de détachement de faire ensorte d'avoir aux postes les plus importants des officiers sur la valeur desquels il puisse compter: mais s'il les désigne lui-même officiellement, comme dans le présent cas, il risque de blesser les commandants de régiment ou de bataillon, sur les attributions desquels il empiète, et mieux vaut — je crois — laisser officiellement à ces derniers le choix des compagnies, etc., quitte à leur exprimer officieusement le désir de les voir désigner tel officier que l'on sait particulièrement capable et digne de confiance.

Mais revenons sur le plateau à l'est de Stüsslingen, au moment où les deux têtes de colonne se rencontrent. Il est 8 h. 55 minutes. Parties en même temps, l'avant-garde du détachement ouest a franchi plus de cinq kilomètres, celle du détachement — arrêtée, il est vrai, quelques instants par les dragons — n'en a fait que un et demi à deux. On voit, à ce seul détail. l'effet de l'esprit d'offensive énergique qui anime les uns, de l'hésitation qui entrave les autres. Cependant le bataillon 55 a l'avantage d'avoir déjà deux compagnies déployées. Le commandant ouvre immédiatement le feu et met tout son monde en ligne, arrêtant ainsi net l'avant-garde ennemie, qui cherche en vain à déborder son aile droite, solidement appuyée au Gugen. Au bout d'un quart d'heure, le 54 tente une attaque, qui échoue, faute de réserves suffisantes ; mais peu après voilà l'artillerie de la IXe brigade qui entre en action à l'ouest de Stüsslingen et qui oblige le 55 à la retraite (9 h. 25). Le commandant de ce bataillon aurait dû, semble-t-il, retirer d'abord les deux compagnies de l'aile gauche, en les faisant protéger par le feu des deux compagnies de l'aile droite, qui, appuyées

au Gugen, avaient une position plus dominante et une retraite plus facile. Il n'en est rien cependant et les quatre compagnies se replient simultanément sous le feu très vif de l'infanterie et de l'artillerie ennemies.

Pendant que le bat. 54 se met à la poursuite de l'adversaire, la IXe brigade se concentre par régiments accolés, le 18 au sud de la route Stüsslingen-Erlisbach en deux lignes (bataillon 52 derrière 53), le 17 à la même hauteur, avec les bataillons 51 et 50 en une ligne, tandis que le bataillon 49, réserve de brigade, se masse en arrière, à gauche, à la lisière de la forêt du Gugen. Le régiment de cavalerie couvre le flanc droit. Les carabiniers ont déjà été détachés, dès Stüsslingen, derrière le Gugen, dans la direction de Breitmiss et Ober-Erlisbach, dans le but de gagner le flanc droit de l'ennemi.

Nous avons déjà vu qu'à 8 h. 50, sur l'avis erroné de la présence de forces ennemies supérieures, le chef du détachement est avait immédiatement abandonné l'offensive pour la défensive. A cet effet, il avait prescrit :

« A l'artillerie, de prendre position sur le mamelon de Has-
» len, avec la 4e compagnie du 56 comme soutien ;
» Au régiment 20, d'occuper la lisière nord-ouest de la forêt
» de Buch, avec deux bataillons en première, un bataillon en
» deuxième ligne ;
» Au bataillon 57 et aux deux compagnies encore disponibles
» du 56 de se placer en réserve, dans la forêt, derrière l'aile
» droite du régiment 20 ;
» Aux guides, de couvrir le flanc droit de l'artillerie, sans
» cesser le service d'exploration ;
» A l'avant-garde (bat. 55), de couvrir le gros jusqu'à l'oc-
» cupation de la position. »

Ces ordres furent rapidement exécutés, et déjà avant la retraite du 55, que le colonel Siegfried dirigea derrière le mamelon de Haslen, la hauteur de Buch était occupée par la Xe brigade, appuyée à gauche par le génie, qui s'était établi dans ses ouvrages, tandis que, de l'autre côté du ruisseau, l'artillerie prenait position sur le Haslen. Malheureusement pour cette dernière, la position est légèrement dominée par l'éperon est du Gugen, de sorte que les batteries n'ont pu ouvrir le feu contre le bat. 54 qu'au moment où celui-ci atteignait la pointe de la forêt et se déployait à droite, à moins de 1500 mètres de l'artillerie. A cette distance déjà, le feu dominant de

l'infanterie devait se faire sentir, mais, peu après, le bat. 54 était renforcé, à droite par les bat. 53 et 52, à gauche par le 51 et le 50, et ces derniers poussaient jusqu'à 1000 m. du Haslen et couvraient de projectiles les deux compagnies qui y étaient établies sans aucun abri. La situation du régiment V/I devint encore plus critique quand les batteries de la IXe brigade vinrent s'établir à la pointe même de la forêt du Gugen et le prirent également pour objectif de leur feu très violent. Et pendant que l'artillerie du défenseur était ainsi maltraitée, le gros de la Xe brigade assistait, impuissante, au spectacle, étant trop loin en arrière pour pouvoir la protéger de son feu.

Au bout de 20 minutes, le régiment V/I, obligé de se retirer par ordre d'un juge de camp, amenait ses avant-trains sous un feu d'enfer et se dirigeait sur Gehren, accompagné des guides, tandis que le bat. 55 et une compagnie du 56 se déployaient sur le mamelon de Haslen, abandonné par l'artillerie. Pendant ce temps, l'offensive de la IXe brigade se dessinait toujours plus. Au sud de la route Stüsslingen-Erlisbach, le 52 et le 53 gagnaient ce dernier village et engageaient l'action contre l'aile gauche de la Xe brigade. Au nord de la route, les bat. 54, 51 s'avançaient sur Erlisbach, le troisième contre le Haslen. Déjà avant le départ de l'artillerie du défenseur, on avait vu les carabiniers déboucher du défilé de Breitmiss et gagner lentement, mais sans arrêt, les pentes escarpées de Egg, d'où ils enfilaient entièrement la ligne de tirailleurs défendant le Haslen. Le bataillon 55 chercha, il est vrai, à opposer à ce mouvement enveloppant deux compagnies, qui escaladèrent la hauteur avec beaucoup d'entrain ; mais c'était trop peu et c'était trop tard. A 11 h. 15, le colonel Hintermann ordonnait l'assaut du Haslen, qui tombait aux mains de la IXe brigade au moment où retentit le signal annonçant la cessation des hostilités.

Dans l'intervalle, le gros de la Xe brigade avait cherché, du haut de l'espèce de forteresse où il était comme emprisonné, à venir en aide, autant qu'il le pouvait, à son aile droite écrasée par le feu ennemi. Il avait déployé, à la lisière de la forêt, une forte ligne de tirailleurs, qui prenaient en enfilade une partie des assaillants du Haslen. Mais, depuis que l'artillerie du défenseur s'était retirée à Gehren, d'où elle ne pouvait plus agir efficacement, celle du détachement ouest avait immédiatement dirigé son feu sur la lisière de la forêt occupée par le gros de

la X[e] brigade et, favorisée par la distance (1600-1700 m.) et par sa position dominante, elle tirait de façon à rendre cette lisière à peu près intenable.

Au moment où cessait l'action, la situation était celle-ci :

Du côté de la IX[e] brigade, les carabiniers étaient déployés sur les pentes de Egg ; à leur droite, le 50, le 51, suivis de trois compagnies du bataillon 49, avaient enlevé le Haslen. Le régiment 18, renforcé d'une compagnie du 49 était engagé, sur une ligne étendue et convergente, contre la position de Buch, que le régiment V/II couvrait de ses projectiles. La X[e] brigade tenait cette position (en commençant par la gauche) avec les troupes du génie, les bat. 58 et 59, le 56 et le 60 en une seule ligne, tandis que le 57 formait, à l'extrême droite, un échelon en arrière. Le bat. 55 était en pleine retraite sur Gehren, où l'avaient déjà précédé l'artillerie et la cavalerie du détachement est.

Nous avons vu la situation fâcheuse dans laquelle le commandant de la X[e] brigade s'est trouvé d'emblée entre l'ordre qui lui prescrivait d'avancer et son appréciation personnelle, qui penchait plutôt en faveur d'une attitude défensive appuyée sur la position à l'est d'Erlisbach. Loin de moi la pensée de formuler ici des critiques injustes et déplacées. Il est facile, après coup, et sur la base de l'expérience faite et des résultats acquis, de relever les défauts des solutions choisies. Ce qui l'est moins, c'est de prendre des décisions au moment même, sur la base d'une orientation incomplète et sous le poids de la lourde responsabilité dont chaque commandant supérieur sent le fardeau sur ses épaules. A cet égard, nos chefs sont dans une situation infiniment plus difficile que les officiers des armées permanentes. Ceux-ci, faisant du service militaire leur carrière, y acquièrent une sûreté et une routine auxquelles nous ne pouvons prétendre. Le sentiment de la responsabilité les gêne peu, parce qu'ils en portent le poids tous les jours et qu'ils y sont habitués. Et puis, ils savent qu'ils vont aux manœuvres pour apprendre, que, si des erreurs sont commises, on n'y fera attention que pour les corriger, et que, si le sort leur est défavorable aujourd'hui, ils auront demain l'occasion de prendre leur revanche par une manœuvre plus réussie. Mettez ces conditions agréables en regard de la situation d'un commandant de brigade suisse, qui ne voit sa brigade qu'une fois tous les quatre ans et qui — comme cette année — ne la

commande en chef qu'un seul jour, et vous reconnaîtrez que, loin d'être en droit de critiquer, nous devons, au contraire, constater avec satisfaction et confiance la distinction avec laquelle nos chefs triomphent de toutes les difficultés, distinction qui excite l'étonnement et souvent l'admiration des officiers d'armées permanentes.

Ce que je veux faire ici, ce n'est donc pas de la critique, mais une étude destinée à retirer de la manœuvre exposée ci-dessous les enseignements qu'elle peut fournir, étude purement objective et très sommaire, du reste, étant donné le cadre restreint que je ne voudrais pas dépasser.

La situation indiquée plus haut et l'hésitation qui en résulte sont choses moins rares qu'on serait tenté de le croire. Chacun n'a pas la chance de posséder ce coup d'œil, cette intuition qui voient d'emblée le nœud du problème et la bonne solution, qui dictent des décisions nettes et indiscutées et qui donnent la force résultant de la confiance en soi-même. Chez la plupart des hommes, chaque décision n'est que le résultat final de réflexions opposées, d'une comparaison du pour et du contre, d'un « pesage » dans lequel souvent l'aiguille de la balance oscille longtemps avant de se fixer et s'éloigne peu du zéro qui marque l'équilibre. Mais s'il convient de bien se rendre compte de cette difficulté, c'est pour appliquer toutes ses forces à la combattre, à s'interdire une hésitation dangereuse, à prendre parti et à le faire carrément, corps et âme, sans arrière-pensée, ni regrets, ni retour ! Ou bien on s'incline devant l'ordre reçu, et alors on le fait — pour ainsi dire — tête baissée et sans hésitation, ou bien on prend sur soi d'agir contrairement au texte de cet ordre, si l'on estime que cela est préférable dans l'intérêt de la mission dont on est chargé.

Dans le cas particulier on ne saurait condamner *a priori* la décision du commandant de la Xe brigade de « tenir la rive gauche de l'Aar », en attendant l'ennemi dans une bonne position défensive, en le repoussant et en s'assurant ainsi la possibilité de « gagner du terrain dans la direction d'Olten ». La question est de savoir si vraiment la configuration du terrain favorisait la défensive, et c'est ce qu'il importe d'examiner.

A ne parler que des difficultés d'approche, la position de Buch-Haslen est certainement respectable, on pourrait même dire inexpugnable en ce qui concerne l'aile gauche, dont l'assaut est à peu près impossible. Mais nous n'en sommes plus

aux temps de l'arme blanche et c'est le feu qui décide tout. Il faut donc que notre position nous assure la possibilité de mettre en action tous nos fusils et tous nos canons. Et comme fusils et canons ont des portées différentes, il faut pouvoir entr'autres poster l'infanterie assez en avant de l'artillerie pour que les deux armes puissent se protéger et seconder mutuellement du commencement jusqu'à la fin. Voilà la considération primordiale qui passe avant toute autre, qui n'admet pas de position où cette action commune serait impossible et qui compense bien des désavantages dans les positions où cette action est assurée.

Or, en examinant à ce point de vue la position choisie par la Xe brigade, le 8 septembre, on n'a pas de peine à en saisir les défauts. Non seulement l'éperon du Gugen, emplacement de l'artillerie de l'assaillant, dominait le Haslen, mais il suffit de relier par des lignes cette pointe est de la forêt du Gugen au mamelon du Haslen et à la lisière nord-ouest de la forêt de Buch, pour constater que l'artillerie de la défense était, pour l'assaillant, un but beaucoup plus rapproché que l'infanterie ennemie. En d'autres termes, les batteries du V/I. étaient en première ligne, sur l'aile la plus avancée, la plus faible, complètement exposées et livrées au feu de l'assaillant, sans aucune protection réelle. Le détachement ouest a pu les écraser à son aise par l'action convergente de son artillerie et de son infanterie, à 1200 m. et moins, tandis que la compagnie du 56, le 55 et les guides étaient hors d'état de rien faire pour les secourir et que, de la forêt de Buch, le gros de la Xe brigade assistait impuissant à cette catastrophe. Il n'était pas possible, en effet, de jeter des bataillons d'un bastion à l'autre, à travers une courtine profonde et entièrement ouverte au feu de l'adversaire. Quant à se porter en avant, pour dégager l'artillerie, il n'y fallait pas songer non plus. On était prisonnier de la position, des ouvrages, de l'escarpe, sans parler de la contre-escarpe à gravir sous les projectiles de la IXe brigade dont l'emplacement se transformait en position de défense très forte et solide.

Il est vrai qu'après la perte du Haslen, le gros de la Xe brigade tenait encore, avec ses troupes fraiches, cette espèce de forteresse couronnée par la forêt de Buch. Mais des positions pareilles ne se prennent plus aujourd'hui au pas de charge. C'est par le feu, spécialement le feu de l'artillerie, qu'on en

déloge des défenseurs. Or, une fois le régiment V/1 écrasé, faute d'appui, l'infanterie du détachement est subissait à son tour le feu simultané de l'infanterie et de l'artillerie ennemies, sans pouvoir répondre efficacement à cette dernière, vu la distance, et sans plus avoir de batteries qui puissent la soutenir dans cette lutte inégale.

Voilà le défaut capital de la position choisie, défaut qui devait provoquer la défaite *successive* de l'artillerie, puis de l'infanterie de la défense, sous l'effort *simultané* de l'infanterie et de l'artillerie de l'assaillant. Pénétrons-nous donc toujours de la nécessité d'un effet d'ensemble, d'une action concomitante et harmonique de toutes nos forces contre un but commun !

Si, maintenant, nous examinons ce qu'il y avait à faire, la position de Buch-Haslen étant condamnée, nous verrons que l'offensive indiquée dans la tâche de la Xe brigade ne justifiait nullement les appréhensions de son commandant. Evidemment, il fallait atteindre, à tout prix, le plateau de Stüsslingen avant l'ennemi ; mais, cela fait — et la chose était d'emblée vraisemblable dans la situation générale — le détachement est était tout à fait en bonne posture pour se mesurer avec l'ennemi, surtout s'il parvenait jusqu'à l'est de Lostorf, sur la ligne Büchlen-cote 445, la droite solidement appuyée à la montagne, et devant le front, la dépression de Stüsslingen ou de Lostorf. Bonnes positions d'artillerie, déploiement facile de l'infanterie, possibilité de manœuvrer rapidement avec les réserves derrière le front, action d'ensemble des armes, toutes ces conditions se présentaient ici plus favorablement qu'à l'est d'Erlisbach, sans rappeler que, plus on avançait vers l'ouest, plus on écartait du gros du corps Est le danger de voir la rive gauche de l'Aar et le pont d'Aarau tomber aux mains de l'ennemi.

Certes, on devait prévoir la possibilité d'être contourné par des troupes avançant derrière la première ligne du Jura, et cette perspective a probablement contribué à la décision de prendre position à l'est du défilé de Breitmiss ; mais, dans la situation générale, le mouvement en question ne pouvait guère être entrepris que par des détachements secondaires, détachements qu'une ou deux compagnies, habilement postées sur la crête derrière le Gugen ou la Rebfluh étaient en état de retenir jusqu'à la victoire ou la retraite du gros.

Quant à la première partie du problème, consistant à gagner le premier le plateau de Stüsslingen, il fallait, pour l'exécuter, s'arranger de façon à atteindre ce plateau non pas en une longue colonne gravissant péniblement le défilé de la route, et risquant de ne pas pouvoir se déployer à temps, mais bien plutôt dans une formation qui permît le déploiement immédiat de forces suffisantes sur le plateau. A cet effet, on aurait pu, par exemple, adopter le dispositif suivant :

La brigade combinée gagne en deux colonnes le plateau de Stüsslingen.

La colonne de droite prend le chemin qui, d'Obererlisbach, monte directement à la lisière sud de la forêt du Gugen (chemin à pente maxima de 10 %, tout à fait praticable pour l'artillerie). Elle marche dans l'ordre suivant : bat. 58, avant-garde, puis compagnie de sapeurs V/I, régiment d'artillerie V/I, régiment 19.

La colonne de gauche : bat. 59 et 60, marchent à la hauteur du bat. 58, sur la route d'Untererlisbach à Stüsslingen et à travers la hauteur boisée au sud de cette route. Le bat. 56 (aux avant-postes) envoie deux compagnies derrière le Gugen et la Rebfluh, dans la direction des bains de Lostorf et de Mahren, avec mission de garder notre flanc droit. (Des instructions spéciales seraient utiles, soit pour l'accomplissement de cette tâche, soit pour le maintien du contact avec le gros.) Le reste des avant-postes rejoint à la queue de la colonne de droite.

La 2e compagnie de sapeurs peut être attachée à l'une ou l'autre des deux colonnes ou aux compagnies envoyées derrière la montagne.

Ces dispositions nous permettraient d'avoir, dans le plus bref délai possible, deux bataillons déployés sur la hauteur, et — chose encore plus importante — d'y amener l'artillerie avant que celle de l'ennemi ait encore atteint Lostorf. On conçoit aisément, en effet, que le parti dont l'artillerie entrera la première en action aura sur l'autre un avantage qui peut devenir décisif. Une fois sur la hauteur, nous pouvons, sur un terrain facile et découvert, continuer notre marche en avant en formation de manœuvre, nous permettant de déployer en un instant une longue ligne de feu, et nous essaierons de gagner ainsi le plateau de Büchlen.

Passant à la IXe brigade, nous avons vu, dans les disposi-

tions prises par son chef, à côté de détails très minutieux, l'exécution intelligente d'un plan nettement arrêté et d'une volonté conséquente avec elle-même. Cela a donné à la troupe l'élan qu'on lui a vu d'un bout à l'autre de l'action. Le déploiement de la brigade s'est fait tout naturellement depuis la colonne de marche et a conduit deux bataillons au sud de la route contre les ouvrages du « Trompette ». De cette façon, la brigade a formé un crochet offensif et obtenu des feux convergents, mais elle a aussi étendu son front au delà de limites qu'il faut s'attacher à respecter. Peut-être eût-il été préférable de ne laisser qu'un ou deux bataillons entre l'artillerie et la route et de passer avec le reste derrière les batteries, dans la forêt, ce qui réduisait le front de la brigade, tout en lui permettant d'accentuer son mouvement enveloppant dans la direction de Gehren. En poursuivant ce mouvement, le détachement ouest se rapprochait de son objectif : les défilés de Kirchberg et de la Stafelegg, tout en obligeant la Xe brigade à la retraite, si elle ne voulait pas être coupée.

Rien de spécial à dire de l'infanterie des deux brigades, qui est, à tous égards, une troupe de premier ordre. Rappelons, en passant, l'emplacement défectueux assigné, après sa retraite, au bat. 55, qui se trouvait dans l'égout des projectiles de l'artillerie ennemie. Il est certain que, dans un engagement réel, un shrapnel tombant sur ce bataillon massé eût suffi pour lui faire chercher plus à droite un emplacement moins exposé. Quant à l'idée d'opposer à l'attaque de la IXe brigade ce seul bataillon, déjà décimé par l'action à l'ouest d'Erlisbach, c'est là une de ces choses que l'on voit fréquemment dans nos manœuvres de paix, mais dont l'impraticabilité sauterait d'emblée aux yeux sur le champ de bataille.

La compagnie d'avant-postes 56/IV, désignée ensuit ecomme soutien de l'artillerie, avait été répartie des deux côtés des batteries à quelques mètres en avant de la ligne des pièces. Dans cette position, elle ne pouvait rendre aucun service et n'était là que pour être décimée par le feu dominant de l'ennemi. On ne se rend pas toujours bien compte, chez nous, de ce que doit être le soutien de l'artillerie. La première chose dont l'artillerie a besoin, c'est de pouvoir agir pendant le combat sans être exposée seule au feu de l'infanterie ennemie à 1200 m. ou au-dessous. Cette protection-là ne saurait être réalisée par une compagnie ; c'est la ligne de feu tout entière

de l'infanterie de la défense qui doit être poussée assez loin en avant pour l'assurer. Ici, nous le savons, la chose n'était pas possible. Une fois le plateau de Stüsslingen en mains de la IXe brigade, rien — si ce n'est la retraite — ne pouvait plus prévenir le feu dominant et à distance relativement courte que l'artillerie de la défense allait subir et la compagnie du 56 ne pouvait que partager le sort des batteries sans utilité quelconque. Le rôle du soutien spécial de l'artillerie est plus modeste et restreint. L'artillerie étant protégée sur le front par la position de la ligne de feu de l'infanterie, le soutien spécial a pour mission d'en couvrir le flanc exposé, si elle n'est pas entièrement encadrée, et de la mettre à l'abri d'une surprise de la part de la cavalerie ennemie. La position à prendre par l'infanterie ou la cavalerie chargée de cette mission est trop connue pour qu'il soit nécessaire de le rappeler ici. Dans le cas particulier, la compagnie du 56 eût été plus utile, si elle avait barré le défilé de Breitmiss, ou — mieux encore — si, postée sur les pentes de « Egg » au nord-ouest du Haslen, elle avait pu prendre d'enfilade le mouvement enveloppant de la IXe brigade derrière l'éperon du Gugen.

Par leur marche rapide et la position si habilement occupée à l'ouest d'Erlisbach, les dragons ont décidé du sort de la journée, en rejetant définitivement l'adversaire dans une défensive qui devait lui être fatale. Cette tâche accomplie, ils ne pouvaient qu'attendre, sur le flanc droit de l'assaillant, l'issue du combat et le moment propice d'entrer de nouveau en action. J'ignore en revanche, si les guides, attachés à la Xe brigade, ont renseigné l'avant-garde de cette dernière sur l'ennemi auquel elle devait se heurter au sortir d'Erlisbach et s'ils l'ont mise ainsi en mesure d'éviter l'erreur regrettable qui s'est produite au début de l'action. A cet égard, on ne saurait assez recommander aux officiers de cavalerie qui envoient des rapports en arrière, de faire en sorte que ces rapports soient portés, en passant, à la connaissance du commandant de l'avant-garde. Le plus simple est d'envoyer le rapport sous pli ouvert avec ordre au porteur de le montrer en passant à cet officier.

L'artillerie de la défense a fait son devoir dans les conditions difficiles où elle était placée. A la critique, le directeur de la manœuvre a fait observer cependant qu'elle a eu tort d'établir

ses pièces sur le versant ouest du Haslen, et qu'elle eût mieux fait de les garder sur le versant est et de ne les amener en avant, à la main, qu'autant que cela était nécessaire pour que les bouches dépassassent la crête. En agissant ainsi, elle aurait sinon diminué ses pertes, du moins facilité sa retraite, car les pièces auraient pu être ramenées à la main jusqu'au pied du mamelon, tandis qu'elle s'est vue forcée d'amener péniblement ses avant-trains sous le feu meurtrier de l'ennemi.

Je n'ai pas à revenir sur l'activité du génie, qui ne mérite que des éloges.

Arrêtant ici cette étude, je renouvelle le vœu par lequel elle débutait. Puissent nos officiers s'intéresser à nos simples manœuvres de régiments et de brigades ! En les suivant avec attention, en les étudiant d'une manière consciencieuse et raisonnée, ils n'en auront que plaisir et profit.

BOREL, lieut.-col.

P. S. Je tiens à rectifier une petite erreur qui s'est glissée dans mon précédent article consacré à la manœuvre des régiments 19 et 20, à Gränichen. C'est la 2e et non la 1re compagnie du 58, qui, envoyée à Rütihof, a fait sur les hauteurs à l'ouest de Gränichen, la diversion si utile dont la défense du village a profité.

A tout seigneur tout honneur.

Et puisque j'en suis à rectifier, voici encore deux *errata* à corriger :

Page 493, 3e ligne du bas, lire : *en avant* au lieu d'en arrière ;
Page 494, 5e ligne du haut, lire 59 au lieu de 58. B.

La tactique du feu de l'infanterie depuis 1793[1].

Contribution à l'histoire de l'infanterie

Par le 1er lieutenant d'infanterie GÜNTHER.

PÉRIODE DU FUSIL A PERCUSSION JUSQU'A L'INTRODUCTION DES ARMES RAYÉES.

La longue période de paix qui suivit la paix de Paris fut féconde en nouveautés dans le domaine technique, mais non dans celui de la tactique. A peine l'introduction du fusil lisse à percussion, de l'inflammation à percussion entre autres en-

[1] Voir livraison de septembre.

traina-t-elle l'élaboration de règles nouvelles pour le combat de feu de l'infanterie, car les distances entre lesquelles le combat pouvait se mouvoir restaient sensiblement les mêmes qu'avec les fusils à silex.

Chose singulière, alors que les différents Etats s'occupent activement d'essais en vue de l'amélioration des armes à feu portatives[1] — le *Hanovre* commença déjà en 1815, — les armuriers et techniciens militaires n'accordent que peu d'attention à l'invention, grosse de conséquences, de l'inflammation par percussion, et ne se rendent d'abord pas tout compte de l'importance et de la portée de cette innovation.

En 1818, la *Suisse* adopte, pour son infanterie, un nouveau modèle de fusil, et pour ses carabiniers un nouveau mousqueton.

La *France* crée, en 1822, le fusil de voltigeur (âme lisse, calibre 17mm5, sans hausse, le guidon fixé à l'anneau supérieur ; balle de 25.6 gr. ; charge 16.5 gr. de poudre). L'*Autriche* raccourcit purement et simplement, en 1829, son vieux et massif fusil d'infanterie. L'*Angleterre* et la *Saxe* bronzent pendant quelque temps les canons de leurs fusils, mais abandonnent bientôt cette pratique, soi-disant parce que l'on ne trouve point d'ouvriers assez consciencieux pour mener à bien l'opération chimique du bronzage.

Ce furent de nouveau les petits Etats de l'Allemagne qui examinèrent de plus près l'idée de l'inflammation par percussion.

Le *Hanovre* commence, en 1825, des essais dans ce sens ; en 1828 il arme du nouveau fusil un détachement de 200 chasseurs. En 1831, la *Bavière* donne à tout un bataillon le fusil de munition. La *Prusse* fait des essais dès 1826, mais ce n'est qu'en 1834 qu'elle distribue la nouvelle arme au bataillon de fusiliers du 1er régiment de la garde. En même temps, elle soumet à des essais les différents modèles dus au génie de Dreyse, et dont nous parlerons plus tard en détail. Dès 1839 toutes les troupes prussiennes destinées au combat en ordre dispersé, et, l'année suivante, toutes les troupes d'infanterie sont armées du fusil à percussion.

[1] Après 1816, tous les Etats entreprirent des essais assez étendus sur le calibre du canon et de la balle, sur l'espace d'ébattement (vent), la longueur du canon, la force de résistance du fer du canon, la longueur de l'arme, la place ou centre de gravité, le poids de l'arme, sur la nature et la position de la lumière, sur la condition de la vis de queue *(Schwanzschraube)*.

L'*Autriche-Hongrie*, dont la situation financière était, à ce moment-là, rien moins que florissante, reculait devant les dépenses qu'aurait nécessitées l'introduction du nouveau fusil. Aussi l'invention du Milanais Console, qui, en 1835, présenta un inflammateur à globule, vint-elle fort à propos permettre aux Etats impériaux de transformer les culasses à batterie en une sorte de système à percussion. Les chasseurs impériaux reçoivent en 1837 un fusil basé sur le nouveau mode d'inflammation perfectionné par F. M. L. Augustin ; les autres troupes en furent pourvues dès l'année suivante, et malgré de nombreux *ratés*, elles l'ont conservé jusqu'en 1854.

Dès 1827 de nombreux essais avaient été faits en *France*, avec un système de chargement par la culasse imaginé par Robert et David.

L'idée de charger les fusils par la culasse est très ancienne : elle remonte à 1540. Si l'on en croit la chronique, la première arme de ce genre aurait été inventée par Henri II, roi de France. Sous Louis XIV et sous Louis XV fut quelque temps en usage — entre 1730 et 1740 — l' « amusette » du maréchal de Saxe. Cette arme rentrait dans le groupe des armes dans lesquelles le tonnerre se découvre à la partie supérieure du canon. C'était un gros fusil, qui se chargeait sans cartouche, en plaçant le projectile et la poudre dans la culasse de l'âme, qui s'ouvrait. Il lançait des balles de plomb d'une demi-livre. On le posait, au moment du tir, sur une sorte de fût, manœuvré par deux hommes. Le maréchal de Saxe en fit construire une grande quantité ; il adapta le même mécanisme aux carabines de la cavalerie et dota de cette arme les dragons de son régiment. Mais les inconvénients de ce fusil : chargement dangereux, crachement, encrassement rapide, peu de régularité du tir, etc., le firent bientôt abandonner, en dépit des améliorations qu'y apportèrent Chaumette et Montalembert.

En 1807, Pauly construisit un fusil se chargeant par la culasse, où la partie supérieure du canon s'ouvrait pour découvrir le tonnerre, et où l'inflammation était produite par le choc d'une petite tige de fer contre une amorce fulminante. Cette arme mit les esprits en éveil et les dirigea dans une voie qui devait être féconde. Voici à ce sujet quelques détails :

Jean Pauly, mécanicien, rue des Trois-Frères, à Paris, ancien officier d'artillerie helvétique, présenta, en 1812, au ministre de la guerre, un fusil à chargement propre à l'usage des troupes. Cette arme ne fut pas sans attirer l'attention de l'empereur, qui y prit grand intérêt et ordonna des essais ; mais les événements ultérieurs ne lui permirent pas de suivre le développement de ceux-ci.

La note par laquelle l'existence de ce fusil fut signalée à l'empereur fait partie de la *Correspondance de Napoléon Ier* (Grande édition, T. XXIV, p. 241.). Elle émane du duc de Rovigo et est fort élogieuse pour la nouvelle invention... « Sur » l'avis que j'ai eu — y dit-il — que l'on cherchait à lui (Pauly) acheter son » secret, je l'ai fait venir et lui ai fait apporter son arme. En ma présence, » dans mon jardin, il en a tiré 22 coups à balle en deux minutes... J'ai pris » alors sur moi de lui présenter son fusil, que j'envoie au Cabinet de Votre Ma- » jesté, parce qu'il m'a paru digne de sa curiosité... Je demande pardon à Votre » Majesté, mais l'expérience que j'ai vu faire chez moi m'a rendu enthousiaste

» de cette arme, surtout pour les pistolets, qui sont si difficiles à recharger dans » la cavalerie. » — D'après une mention qui figure sur l'original de cette *Note*, l'empereur a examiné ce fusil à Gros-Bois, le 19 janvier 1813.

Ce fusil appartenait à la catégorie des armes à bloc mobile autour d'une charnière perpendiculaire à l'axe du canon et située en avant de la boîte de culasse, à la hauteur de la chambre. Ce bloc était manœuvré au moyen d'une branche formant levier, qui, à la position du tir, était appliquée contre la partie supérieure de la poignée de l'arme. Le canon était rayé en spirale. La cartouche était en papier ; elle se terminait, à l'arrière, par une *rosette* (étoupille) ou culot en cuivre, au centre duquel était pratiquée une petite ouverture cylindrique qui communiquait avec la charge et servait à loger l'amorce. Sur le côté et dans l'intérieur du bois était pratiqué un canal servant de logement à une tringle à bouton destinée à faciliter la sortie du culot, que l'on était obligé de retirer après le départ de chaque coup. La charge était en poudre fine, dite à giboyer ; elle n'était que les $^{3}/_{8}$ environ de la charge ordinaire du fusil mod. 1777 corrigé, alors en usage. La balle était cylindrique (l'arme a tiré également des balles sphériques). L'amorce était composée de muriate suroxygéné de potasse (chlorate de potasse) mitigé ; elle était enflammée par le choc d'un petit piston que le mouvement de la noix faisait avancer ou reculer. La noix était amenée dans la position de l'armé au moyen d'une sorte de chien placé sur le côté. Sur le pan supérieur se trouvait une lumière destinée à donner passage aux gaz résultant de l'inflammation de l'amorce ou provenant de la cartouche. Une rondelle de cuir cheulé était placée sur le parcours du piston pour empêcher ces gaz de s'introduire dans le mécanisme. Ce fusil *n'employait pas de baguette*. Au canon était adaptée une baïonnette en forme de sabre, dont le but était « de faire l'office de chacune de ces deux armes blanches ». Les données numériques relatives à cette arme étaient les suivantes : Calibre $15^{mm}93$; diamètre de la balle, $16^{mm}92$; longueur du canon, $1^{m}3$; 24 rayures de $0^{mm}56$ de profondeur ; poids de la charge, 5.52 grammes ; poids du fusil : sans baïonnette, 3610 gr. ; avec baïonnette, 4200 grammes ; par suite de divers remaniements, ce poids finit par atteindre 5200 gr. Les expériences firent ressortir qu'avec cette arme on pouvait tirer de 5 à 6 coups par minute et que la portée était environ double de celle du fusil réglementaire. A ces tirs, effectués comparativement avec le fusil modèle 1777 corrigé de la manufacture de Versailles pour l'évaluation des effets de pénétration, l'enfoncement moyen de 4 balles tirées à une distance de 12 m. avec une charge de 5,5 gr. de poudre fine à giboyer fut de 7,67 cm. avec le fusil Pauly et de 5,64 cm. avec le fusil modèle 1777 corrigé, dans deux madriers de bois blanc de 5,4 cm. d'épaisseur appliqués l'un contre l'autre ; dans un madrier de chêne, la pénétration du fusil modèle 1777 corrigé, charge de 12,28 gr. de poudre de guerre, charge ordinaire de ce fusil (y compris 1,45 gr. dans le bassinet), fut de 8,82 cm, et avec le fusil Pauly, charge de 5,5 gr. de poudre de guerre, de 9,25 cm.

Les raisons qui s'opposèrent à l'adoption du fusil Pauly peuvent se classer sous deux rubriques principales : 1° Danger de la poudre au chlorate, facilité avec laquelle cette poudre se détériore ; 2° Imperfections dues surtout à ce que l'outillage de l'époque était insuffisant pour assurer, dans de bonnes conditions, la fabrication courante de mécanismes très délicats et exigeant une grande précision d'ajustage.

Les détails qui précèdent sont extraits d'un article intitulé *Le fusil à chargement par la culasse de 1814* et publié (avec une planche) par la *Revue de l'Artillerie* (Tome L, 6e livraison, septembre 1817, page 518). Ils servent « d'éclaircissements » à un mémoire daté de Bazarné le 8 août 1814, du lieutenant-général Allix sur le fusil Pauly.

Ce mémoire précise un point de l'histoire des armes se chargeant par la culasse. Mais il est intéressant à un autre titre : Au cours des comparaisons que comportait son sujet, l'auteur a été amené à faire, incidemment, le procès du fusil qui était alors en service et avec lequel ont été faites les campagnes de la Révolution et de l'Empire. Il a ainsi montré ce qu'était exactement cette arme. dans la pratique, au point de vue des incidents de tir, tels que ratés, rechanges de pierres, arrêt par encrassage, etc. Rares sont, dans les écrits du temps, ces détails modestes, si précieux cependant pour restituer aux batailles d'alors leur véritable physionomie. Ecrites au lendemain même des grandes guerres par un des officiers généraux qui y avaient pris une part des plus active, ces indications ont certainement, à tous égards, une haute et toute spéciale valeur.

« Le général soussigné — y lisons-nous — ayant examiné avec soin les fusils de l'invention du sieur Pauly, a tellement été frappé de leur supériorité sur ceux maintenant en usage dans les armées, qu'il se détermine à motiver son opinion à cet égard. C'est le but du présent mémoire. »

Cette supériorité, le général la trouve : 1° *Dans la supériorité de la charge* (le fusil Pauly exigeait 4 temps : 1° découvrir la culasse, 2° prendre la cartouche. 3° mettre la cartouche dans le canon, 4° fermer la culasse. Le fusil en exigeait 5 : 1° découvrir le bassinet, 2° prendre la cartouche, 3° déchirer la cartouche, 4° amorcer, 5° fermer le bassinet ; de plus, ces temps étaient plus longs. Avec le fusil Pauly, un soldat tirera au moins trois coups pendant qu'on en tire un avec le fusil en usage) ; — 2° Dans *la longue* et *sûre portée* (portée double de celle du fusil modèle 1777), soit d'environ 250 à 300 toises de but en blanc ; avantage immense, « combiné avec celui résultant de la vitesse de la charge, il n'y a plus de » cavalerie qui puisse se présenter devant de l'infanterie, car elle serait forcée » de se mettre au galop à 250 toises, arriverait « toute décousue », ferait peu » d'effet », et pendant ce temps, avec le fusil Pauly, un fantassin fera au moins 18 à 20 décharges. De plus, la balle étant forcée, ne peut dévier ; elle suivra nécessairement l'axe du canon à sa sortie ; la force motrice étant appliquée « au » centre de la balle, cette dernière ne peut avoir de mouvement de rotation, qui. » par la résistance de l'air, changerait la direction primitive.... On pourrait encore » allonger la portée et la rendre plus sûre en allongeant le canon. » — 3° *Meilleures conditions de service* (avec le fusil en usage, l'âme du canon se salit et s'encrasse, il faut laver et nettoyer le canon au bout de 30 coups. « La pierre ne » peut servir qu'à 10 ou 12 coups ; il faut la retailler, sans quoi la batterie fait » rat. Souvent les étincelles que la pierre tire de la batterie ne tombent point » dans le bassinet et l'amorce ne prend pas feu. Souvent la lumière se bouche. » Souvent l'amorce brûle sans faire partir le coup. Le quart des coups ne partent point. Il arrive que le soldat, ne s'étant point aperçu du raté, met plusieurs cartouches les unes sur les autres. — Ces circonstances n'existent plus avec le fusil Pauly : « le canon ne peut plus se salir, puisqu'à chaque coup la balle forcée le » nettoye ». Il pourrait tout au plus se salir à la culasse Il est alors facile de le nettoyer. — 4° *Prix de revient moindre* (par la suppression de plusieurs pièces baguette, embouchure, fût moins long, platine moins compliquée, plus solide, moins fragile). — 5° *Economies diverses* (économie dans la perte des cartouches des armes de garde qui doivent être chargées puis déchargées, suppression de la pierre ; économie de poudre, la charge n'étant que les $^{3}/_{8}$ de la charge ordinaire. — Le risque de la perte des « rosettes » est un inconvénient, mais une bonne discipline y remédiera. — 6° *Tir par un temps de pluie.* (Le fusil en usage ne peut servir par les temps de pluie ou de neige qui mouillent l'amorce ; le fusil Pauly supprime cet inconvénient ; la batterie du fusil ordinaire exige beaucoup de soins

pour être préservée des effets de la pluie et de la rouille ; celle du fusil Pauly, cachée, échappe à l'inconvénient.)

Le général Allix conclut que « le fusil Pauly a des avantages nombreux et » prononcés sur celui en usage. La nation qui s'en servira la première aura des » succès marqués sur ses rivales, au moins pendant les premières campagnes et » jusqu'à ce qu'elles aient pu s'en pourvoir.... La France ne peut qu'adopter » cette arme pour l'armée. » Le général constate que l'adoption du fusil Pauly soulèvera des objections, mais « qu'il sera impossible d'en faire de solides, qui ne » seront pas facilement détruites et qui puissent un seul instant contrebalancer » les avantages de cette arme dans son emploi à la guerre. » Et il ajoute : « C'est » ce qui résulterait d'expériences directes à faire à cet égard en présence de » gens impartiaux et connaissant l'effet des armes à feu. » Et plus loin en *nota :* « Les Russes et les Prussiens ont fait dernièrement, à Paris, la comparaison de » leurs fusils avec celui de l'inventeur Pauly. Les avantages de celui-ci, d'après » ce qui m'en a été rapporté, ont paru si sensibles qu'il n'est pas douteux que » les deux puissances l'adoptent, ce qui leur donnera un avantage bien marqué » sur leurs rivaux. »

Il y a lieu de faire remarquer ici que c'est de 1809 à 1814, c'est-à-dire à cette même époque, que Jean-Nicolas Dreyse, l'inventeur du fusil à aiguille, travailla, à Paris, dans la fabrique d'armes de Pauly, et que celui-ci l'initia à ses efforts pour arriver à la création d'un fusil de guerre à tir rapide. On peut donc admettre que c'est à l'armurier suisse Pauly que Dreyse doit l'idée du fusil à aiguille.

En 1813, Julien Leroy imagina un fusil dont le canon se rabattait sur le côté gauche parallèlement à lui-même en tournant autour d'un axe.

En 1815, on expérimenta dans plusieurs régiments français de cavalerie le « mousqueton Lepage » où, en déplaçant un taquet qui fixait le canon au fût, on dégageait le canon, qui tournait de droite à gauche, de façon à ce qu'on pût y introduire la charge.

Le médecin Robert présenta en 1831 un modèle dans lequel la branche postérieure du tonnerre se découvrait au moyen d'un levier à poignée. On introduisait alors dans le canon une cartouche munie d'une amorce fulminante. Le mouvement du levier tendait un ressort qui, lorsqu'on pressait la détente, agissait comme chien et provoquait l'inflammation. La cartouche du système Robert peut être considérée comme le type original de la « cartouche unique » qu'inventa et qu'adopta plus tard pour son fusil le célèbre armurier Lefaucheux-Gévelot, de Paris. Bien qu'on reprochât au fusil Robert d'être d'un maniement difficile, il permettait de tirer 12 ou 13 coups par minute. L'opposition que rencontra en France, pendant près d'un quart de siècle, l'introduction d'un fusil se chargeant par la cu se est due essentiellement au fait que l'intéressante invention du médecin parisien ne fut pas autrement perfectionnée.

Lefaucheux fut l'inventeur du canon à bascule ; dès ce moment les modèles se multiplient : on vit apparaître successivement, outre le « fusil Robert », le « mousqueton des cent gardes », le fusil Manceaux et Vieillard, le fusil à aiguille ou fusil Dreyse, le Chassepot, en 1858, etc.

Quant à la cartouche, c'est-à-dire à la réunion sous une enveloppe renfermant la charge de poudre toute mesurée et même le projectile, son origine est fort ancienne. Il faut aller la chercher au temps de la guerre de Trente ans. Sous Henri IV, les soldats portaient, suspendues à une bandoulière, de petites boîtes cylindriques, en bois ou en fer blanc, couvertes de cuir et remplies chacune d'une charge de poudre. Un peu plus tard, on chargea l'arme au moyen d'une corne ;

en 1690 on revint aux cartouches ; mais jusqu'en 1744 elles ne renfermèrent que la charge ; dès cette époque, elles reçurent et la charge et l'amorce. (*N. d. T.*)

Ce ne fut qu'en 1840, après le traité de Londres, sous les menaces de la guerre du Rhin, que le ministre de la guerre de Louis-Philippe introduit, d'après les propositions de l'armurier Bruniel, un premier modèle de fusil à percussion, lequel fut suivi, en 1842, d'un second en tous points semblable, ou peu s'en faut, au fusil en usage en Allemagne. La Suisse également adopte ce système. Dès 1842 quelques Cantons commencent la transformation de l'armement de leurs contingents d'infanterie ; toutefois en 1847, pendant la guerre du Sonderbund, la landwehr était encore presque en entier armée du fusil à silex.

Le but en blanc des différents modèles de fusil à percussion variait de 100 m. en France à 118^{m}6 en Autriche ; le calibre, de 17^{mm}5 (Bade) à 18^{mm}31 (Prusse) ; le poids de l'arme, de 4.236 kg. (Nassau) à 5.153 (Bavière) ; le poids de la balle, de 20.8 gr. (Nassau) à 31.22 (Hanovre) ; la charge, de 6.55 gr. en Prusse, à 9 gr. en France.

Ces quelques données permettent de juger du premier coup d'œil que le fusil à percussion ne constituait pas directement, par lui-même, un progrès vis-à-vis du fusil à batterie. Le mérite principal de l'innovation était dans la diminution du nombre, alors considérable, des *ratés* et, par suite, dans l'augmentation de la valeur effective du feu.

« L'invention nouvelle des fusils à percussion ne laisse plus beaucoup à désirer », écrivait en 1840 celui qui fut plus tard le général Dufour[1], et pourtant combien modestes, comparés à ceux d'aujourd'hui, étaient alors les résultats obtenus avec cette arme ! D'après les essais de Piobert, avec le fusil à canon lisse, on obtenait, à 150 m. de distance, 44 % de touchés sur une cible de 2^{m2} ; à 200 m. le 28 % ; à 400 m. le 4.2 %. Avec le fusil modèle 1840 de l'infanterie bavaroise, le but en blanc était de 110 m., la plus grande distance visuelle de 225 m. et la plus grande portée de 450 m. A 70 m., sur une paroi longue de 3 m. et haute de 1^{m}8, on obtenait 92 % de touchés ; à 200 m. 7 % seulement. Toutefois, à cette distance, la balle traversait encore des madriers en bois de pin de 5 à 7 pouces, 2 pieds de terre foulée et 3 pieds de terre non foulée. Appuyé sur ces faits, on peut donc répéter que le fusil à percussion à

[1] Guillaume-Henri DUFOUR. *Traité de Tactique.* (**Traduction allemande par** P.-C. von Tscharner. Zurich, 1842.)

canon lisse ne réalisait, vis-à-vis du fusil à silex, aucun progrès sous le rapport de la portée, de la précision, de la force de pénétration du projectile. Il était donc complètement inutile de lui donner un appareil de mire compliqué, comme une hausse fixe avec une large encoche et un grossier guidon, presque toujours en laiton. Mais le fait que, sur 2522 coups, le fusil à silex donnait, même par un temps favorable, 782 ratés, tandis que le fusil à percussion n'en avait qu'un sur 2780 coups (expérience faite en Saxe en 1833), montrait surabondamment la nécessité d'apporter la plus grande attention à la tactique du feu de l'infanterie [1].

En fait, à partir de 1840, plusieurs Etats élaborèrent des règlements organisant à certains égards cette discipline. Ainsi en 1841 déjà parut un « règlement d'exercice pour l'infanterie impériale », auquel est emprunté ce qui suit: La troupe se plaçait d'abord sur trois rangs [2]. Dans la charge sur place *(Chargirung auf der Stelle)*, les deux premiers rangs faisaient feu, et cela par rangs; dans la décharge générale, par contre, les trois rangs faisaient feu ensemble. Il est probable que, dans ce cas, le premier rang se mettait à genoux. Enfin, dans l'ordre serré, on connaissait encore l'antique feu roulant ou feu de file (Lauffeuer), dans lequel chaque file (Rotte) faisait feu d'après le rang, et dans lequel le feu courait d'une aile à l'autre.

Pour le combat en ordre dispersé, les principes suivants faisaient règle : « Dans la chaîne des tirailleurs, chaque file *(Rotte)* constitue un chaînon *(Kettenglied)*, où chaque homme est à trois pas de distance des autres et dont les carabiniers occupent le milieu. La distance d'un chaînon à l'autre est en rapport avec l'étendue et la nature du terrain aussi bien

[1] Quoi qu'il en soit, on opposait les plus singuliers préjugés à l'introduction des armes à percussion. Ainsi le docteur en médecine Victor Vaudenbrœck publia. en 1844, à Paris, une volumineuse brochure intitulée : *Des Dangers qui peuvent résulter de l'Emploi des armes à percussion*, où il déclare, comme l'avait fait, du reste, le député Boissel, dans la séance du 5 février 1843 de la Chambre des députés, que « les vapeurs de mercure des capsules devaient être nuisibles à la santé des soldats ». En Belgique spécialement, de grandes divergences d'opinions se firent jour sur ce point. Nous avons vu naître de semblables discussions à l'occasion de l'introduction de la poudre sans fumée.

[2] L'infanterie de Napoléon exerçait normalement sur trois rangs. Ce ne fut qu'après la bataille de Dresde que Napoléon adopta, à cause des pertes subies, le tir sur deux rangs. La nouvelle formation fut employée pour la première fois à la bataille de Leipzig. Les Anglais et les Suisses, par contre, ne connaissaient depuis un temps immémorial que les deux rangs.

qu'avec la force du détachement; dans la règle elle est de huit pas. Les tirailleurs doivent utiliser le terrain pour se couvrir et se soutenir mutuellement pendant le feu. Le mousquetaire ne doit tirer que lorsqu'il peut le faire à coup sûr. Dans les exercices ordinaires, il tire le quatrième coup du chaînon. Les sous-officiers se trouvant derrière la chaîne de tirailleurs doivent principalement surveiller les mouvements et les intentions de l'ennemi, afin de pouvoir prendre rapidement les mesures nécessaires. Le chaînon central — chaînon directeur — de chaque peloton doit être conduit par un officier. La chaîne peut être formée sur place ou pendant la marche en avant, et cela aussi bien au centre que sur les ailes; ses mouvements, qui doivent être chaque fois ordonnés par un signal de trompette, sont : avancer, reculer, marcher de côté à droite, à gauche, avancement ou recul d'une aile ; dans les attaques de cavalerie, trois à six des chaînons d'un peloton, ou même tous ses chaînons forment au centre un groupe compact qui peut du reste être aussi formé directement du peloton fermé. » *(Potschka)*.

Dans l'armée impériale également, le combat en ordre dispersé est exclusivement réservé aux troupes légères. On posait en principe que le quart ou le tiers des combattants devaient se trouver dans la ligne de feu, que les soutiens devaient être de 150 à 200 pas derrière la chaîne, et la réserve encore à 100 pas plus en arrière.

Dans les années 1804 et 1809, la Suisse fut dotée de règlements conçus tout entiers dans l'esprit de la tactique linéaire et qui restèrent en vigueur une trentaine d'années. Cependant, la pratique créa peu à peu, dans les écoles centrales et au « Camp de Thoune », des formations qui, au besoin, pouvaient soutenir la critique. Les principes en étaient ceux-ci : Le feu de salve — du demi-bataillon ou du bataillon entier — est le feu le plus important en ordre serré; il est employé à courte distance (30 à 40 pas), contre un ennemi qui dessine une attaque de front. Toutefois, l'assaut est repoussé plus facilement et d'une façon plus décisive par une contre-attaque à la baïonnette. Les tirailleurs fournis exclusivement par l'infanterie légère [1] ne servent qu'à couvrir les déploiements, et non pas.

[1] Jusqu'en 1875, le bataillon suisse d'infanterie comptaient 6 compagnies faibles, dont deux — les chasseurs — combattaient en ordre dispersé, et faisaient le service de sûreté, tandis que les quatre compagnies du centre (fusiliers) ne combattaient qu'en ordre serré. Du reste, les chasseurs conservèrent jusqu'en 1857, comme les fusiliers, le même fusil lisse à percussion.

à proprement parler, à la préparation de l'attaque. Le feu de la ligne de tirailleurs commence à 300 pas. Le principal genre de feux est le feu à volonté ou feu de tirailleurs où la décharge se fait individuellement. Le feu de peloton ne peut guère être recommandé; il conduit facilement à la confusion dans le commandement; du reste, le soldat ne tire bien que lorsqu'on lui laisse complète liberté. Après une action victorieuse, l'ennemi est purement et simplement poursuivi par les compagnies fermées.

L'impression produite par les expériences de la guerre du Sonderbund, se traduit, en 1847, par un nouveau règlement. Celui-ci maintint en honneur le « formalisme ». Il apporta toutefois quelques améliorations conformes aux besoins de l'époque. Il formula d'une façon plus décisive les règles du combat en ordre dispersé et créa le feu de peloton alterné.

Par contre, le « Règlement d'exercice pour l'infanterie de l'armée royale de Prusse » de 1843, est tout à fait à la hauteur des temps et de leurs exigences.

Le « précurseur » de ce règlement, précurseur qui, à proprement parler, fut un « projet de règlement », fut le règlement d'exercice pour l'infanterie, élaboré par la commission de réorganisation militaire qui se réunit le 25 juillet 1807, à Memel, sous la présidence de Scharnhorst. Ce règlement rompt complètement avec les traditions de la période de Frédéric-le-Grand.

A la vérité, déjà après la mort du roi, on recrutait 24 bataillons de fusiliers et, pour la compagnie, 12 chasseurs *(Schützen)*. Toutefois, l'insuffisance de leur instruction en ce qui concerne le combat de feu en ordre dispersé se fit déjà beaucoup sentir en 1806 et 1807. Seuls, les « chasseurs » (Jäger) instruits par York et la compagnie de fusiliers de Gneisnus constituèrent de glorieuses exceptions.

Le règlement de 1812 connaissait la « salve » et le « feu de bataillon », de même que le « feu de rang » sur un signal de tambours. L'attaque se faisait par le milieu de la colonne, qui, seul, réunit « indépendance, fermeté, force et mobilité ».

Le quatrième chapitre contient les prescriptions relatives au troisième rang Suivant en cela l'exemple de l'Autriche, on ne devait pas employer tous les hommes comme tirailleurs. Le combat en ordre dispersé est excellent; on y doit employer les hommes du troisième rang, encore que cetto prescription ne supprime pas la nécessité, pour chaque fusilier, de savoir se battre individuellement. On doit employer ce mode de combat :

1° Lorsque la configuration du sol rendrait difficiles les mouvements d'un corps de troupe en ordre serré.

2° Pour protéger des lignes ou colonnes en ordre serré, à de grandes distances, contre le feu de quelques tirailleurs ennemis.

3° Pour obtenir un tir plus précis que cela n'est possible dans la formation en ordre serré.

4° Pour masquer une attaque tentée d'un autre côté et pour opposer à l'ennemi un essaim de troupes combattant en ordre dispersé, afin de l'empêcher de se rendre compte de nos propres mouvements.

Pour satisfaire à ces conditions, le carabinier doit recevoir une instruction particulièrement soignée, autant que possible donnée individuellement et en faisant appel aux facultés intellectuelles des hommes. Cette instruction portera surtout sur les points suivants: 1° Connaissance et usage de l'arme à feu; 2° Agilité du corps, utilisation rationnelle des avantages du terrain pour sa propre protection ; 3° Défense contre des cavaliers isolés sur terrain découvert.

Pour la « charge en fourrageurs » *(Schwärmen)*, Scharnhorst donnait les règles suivantes : On ne doit employer que le nombre d'hommes strictement nécessaires au but à atteindre. Les tirailleurs doivent rester en bande *(Rottenweise)* et se soutenir mutuellement; ils ne doivent tirer qu'au visé et tranquillement. Pas de troupe pour renforcer ou recevoir les tirailleurs. Des attaques inattendues de cavalerie seront repoussées par « groupes irréguliers ».

Si la ligne de tirailleurs doit être renforcée, les hommes de la troupe de soutien désignés dans ce but se déploient derrière la ligne et vont se placer au mieux entre les intervalles laissés par les tirailleurs, spécialement où ils trouveront, pour se couvrir, des abris naturels. C'était le renforcement de la ligne de feu, le « doublement » *(Endoublieren)*, que l'on a plus tard si sévèrement proscrit. Les quatre pelotons de chasseurs du bataillon et la « division du troisième rang » étaient sous le commandement d'un capitaine spécialement désigné dans ce but, le « capitaine de chasseurs ».

Les bataillons de fusiliers sont de préférence exercés en vue du combat en ordre dispersé ; ils doivent être amplement formés à ce mode de combat. Chaque compagnie doit être considérée comme se composant de trois pelotons profonds de trois hommes, qui sont alternativement employés pour le combat en ordre dispersé.

Dans la longue période de paix qui suivit les guerres de la liberté, ces principes ne furent appliqués que d'une façon très superficielle. Les tacticiens redoutaient surtout le « doublement » comme cause de désordre.

Mais le règlement prussien de 1812 surtout peut être considéré comme la suprême consécration de la « tactique en colonnes ». Qu'il nous soit donc permis d'en dire ici encore quelques mots :

Déjà en 1724, le plus ancien représentant de la tactique en colonnes, le maître de camp français Folard (Jean-Charles de Folard, chevalier, tacticien et homme de guerre français, né en 1669 à Avignon, mort en 1747, l'auteur des *Commentaires sur Polybe* et du *Traité de la Colonne*), réclamait un ordre de bataille utilisant la force de choc et nommait textuellement celle-ci : « colonne ». Il prétendait que la vraie force d'une infanterie était dans l'attaque avec un front étroit et une grande profondeur. Il n'excluait pas cependant complètement l'arme à feu, mais il voulait que la plus grande partie de la troupe fût armée de la pique, qui avait alors et depuis longtemps disparu. La théorie de Folard trouva au XVIII[e] siècle, de chauds partisans parmi les tacticiens. Dans les dernières années du règne de Louis XV, on fit, en France, à plusieurs reprises, et sur une grande échelle, mais sans aucun succès, des essais de la phalange moderne.

Parmi les partisans des idées de Folard se trouvaient entre autres le maréchal de Saxe, l'Espagnol Santa-Cruz, Turpin de Cressé, Joly de Maizeroy, le Wurtembergeois Nicolaï, etc. Frédéric-le-Grand par contre, bien qu'il eût publié, en 1761, sous le titre de *Esprit du chevalier de Folard*, un extrait de ses ouvrages, où il a trouvé « quelques diamants enfouis dans du fumier »; Quintus Icilius et Guibert (Jaques-Antoine-Hippolyte, comte de Guibert (1743-1790), fils de Charles Benoît (1713-1786) général littérateur, habile tacticien, auteur du célèbre *Essai de tactique générale*), « passèrent la colonne au fil de l'épée ». Mais Scharnhorst, dont le maître, le comte Wilhelm de Lippe, était un chaud parti-

san de la pique, ne voulait, contre la cavalerie, que la colonne. Il réclamait d'abord une meilleure instruction pour le tir de l'infanterie et l'unité de l'infanterie. Lorsque Jacques Mauvillon, dans sa polémique avec Maizeroy, déclare qu'un bon tir est pour l'infanterie une chose accessoire, Scharnhorst répond : « Je pense encore qu'un bataillon renfermant quelques bons chasseurs pouvant tirer à coup sûr à une distance de quelques centaines de pas, peut faire subir, à distance de grandes pertes à un bataillon n'ayant pas de bons tireurs, c'est seulement dans le cas où les chasseurs sont de la moindre utilité. Mais si l'on avance sous bois, et que l'on soit inquiété, en marche, par des troupes légères, si l'on est harcelé par des tirailleurs ennemis, si l'on doit défendre un poste protégé par des haies, des fossés ou des arbres, il est ordinairement utile et souvent d'une extrême nécessité de pouvoir tirer juste à une grande distance. »

Le lieutenant d'alors, comme plus tard le général, étaient vraiment inspirés par l'esprit des temps, qu'en dehors de lui peu d'hommes éminents comprirent. Scharnhorst est proprement le père de la tactique du feu de l'infanterie moderne, et il s'en faut de beaucoup que nous lui rendions sous ce rapport toute justice.

La façon deconcevoir les conditions de la tactique en fai saient un règlement d'avenir et, en fait, les principes qui y étaient inscrits ont brillamment subi l'épreuve de trois campagnes; aujourd'hui encore, ils gardent même, sous plus d'un rapport, une certaine valeur.

Les pelotons de chasseurs étaient formés au moyen du troisième rang; chaque compagnie en avait un à sa disposition. Chaque peloton — composé de deux demi-pelotons, soit de quatre sections — était commandé par un officier et au moins par trois sous-officiers. Il lui était adjoint un trompette. Les quatre pelotons de chasseurs du bataillon avaient à leur tête un capitaine commandé pour cela. La moitié des chasseurs restait comme soutien à 75 m. en avant des ailes du bataillon. La ligne des tirailleurs proprement dite s'étendait devant le front du bataillon et s'avançait dans la première position qui lui avait été désignée d'avance, ou s'y rendait à un signal donné. Pour renforcer la ligne de feu, on employait au plus une section ; les autres sections ne servaient qu'à la prolonger. Au signal de « rappel » *(Ruf)*, les chasseurs devaient rallier le front du bataillon. Pendant l'attaque à la baïonnette, ils restaient à 60 m. en avant du front de la colonne d'attaque et, après l'attaque, ils étaient chargés soit de la poursuite, soit de protéger le rassemblement et la retraite du bataillon.

L'innovation la plus importante qu'apporta le règlement de 1843 consista dans ces fameuses « colonnes par compagnies », dont l'emploi et le placement — en ce qui concerne les intervalles — étaient laissés à l'appréciation du commandant du bataillon.

En Prusse, aussi bien que dans les autres armées, on tenait à ce que le combat en ordre dispersé fût réservé spécialement aux bataillons de fusiliers, au troisième rang et aux divisions armées de carabines. Cependant chaque soldat d'infanterie devait être, en même temps, instruit comme chasseur.

En ce qui concerne l'emploi des forces dans le combat de chasseurs, la plus grande économie était recommandée ; de là l'importante innovation qui consiste à protéger le flanc par des patrouilles envoyées de côté. L'indépendance des chefs de pelotons, qui est posée en principe, l'absence de tout formalisme au point de vue de l'alignement des lignes de tirailleurs en mouvement sont véritablement des points lumineux dans cette période qui fut par excellence celle du pédantisme militaire.

La discipline du feu faisait l'objet des prescriptions suivantes : Il ne faut tirer sur des individus isolés qu'à 125 m. au maximum, et sur des colonnes qu'à 250 m. Pendant les mouvements, il faut, en général, s'abstenir de tirer ; les camarades d'un même groupe sont, il est vrai, solidaires, mais il ne faut pas exiger avec rigueur l'alternance du feu. Les lignes de tirailleurs préparent le combat ; leurs mouvements doivent être vifs, mais pas trop précipités ; leurs efforts tendront à avancer toujours. Si la ligne vient à être dispersée, la troupe fraîche occupera les abris du terrain situés en arrière ou de côté. Les soutiens devront rester sous la main, mais autant que possible à l'abri du feu de l'ennemi.

Les divisions destinées au combat en ordre dispersé et en ordre serré, qui se trouvent dans chaque unité tactique, doivent se prêter un mutuel appui. C'est avec ce principe qu'on a créé l'infanterie unique, qui, même dans les plus minimes groupements, est, sous tous les rapports, capable d'agir, qui n'a pas besoin de voltigeurs, de chasseurs ou de grenadiers, et qui peut faire face à toutes les exigences du combat.

Tandis que le règlement de 1847-1870 défendait absolument de détacher les pelotons de chasseurs dans leurs compagnies, on prescrivait simplement, en 1843, qu'il valait mieux ne pas le faire.

Le § 121 dit ceci : « Chaque bataillon doit trouver, dans l'emploi rationnel de ses pelotons de chasseurs, conjointement avec la formation en colonnes sur le milieu, et cela même dans les contrées coupées, le moyen de prendre, selon les

circonstances, dans le combat, soit l'offensive, soit la défensive. »

Le paragraphe 122 recommande les « colonnes de compagnies », car elles peuvent commodément convenir à chaque terrain; elles facilitent l'utilisation de celui-ci; elles offrent des points de mire restreints. Le combat en colonnes de compagnies doit, d'après sa nature, chercher la décision surtout dans l'effet du feu; il amènera donc rarement d'une façon rapide cette action décisive, axiome important qui renferme en soi-même la règle fondamentale de tout combat de feu. Le règlement est donc logique, lorsqu'il recommande la plus sévère économie dans l'emploi successif des chasseurs et, en toutes circonstances, le maintien, comme réserve, d'un bataillon rangé par compagnies, de même que les prescriptions françaises transformaient les traditionnelles « bandes de tirailleurs » en « bataillons tiraillants », sans unité de commandement.

Les compagnies isolées doivent conserver entre elles une distance maximale de 80 à 100 pas. Elles demeurent, par conséquent, en tout temps, à portée des commandements du chef de bataillon. Elles doivent se soutenir réciproquement contre les attaques de cavalerie; le coup de feu était commandé dans les pelotons et les carrés par le chef; à courte distance, on tirait simplement par rangs.

Le bataillon devait être sans cesse en communication avec ses chasseurs. Pendant l'attaque, le feu devait cesser à 100 pas de l'ennemi, et être immédiatement suivi de l'assaut avec l'arme déchargée.

Les sonneries (signaux), enfin! Pour le combat, on en connaissait 22, qui ne s'appliquaient même pas pour toutes les unités combattantes. Pour parer un peu à cet embarras de richesses, le règlement exigeait que les sonneries ne fussent employées que dans les cas d'absolue nécessité, car des « signaux trop nombreux n'amènent qu'incertitude et désordre ».

PÉRIODE DES ARMES RAYÉES JUSQU'A L'INTRODUCTION DES FUSILS SE CHARGEANT PAR LA CULASSE.

Ce règlement, qui parut 50 ans après l'apparition de la nouvelle tactique du feu, avait encore en vue les armes à canon lisse. Les armes à feu portatives rayées ne se trouvent, durant

cette période, que dans l'infanterie légère, bien que depuis longtemps on songeât à en doter les troupes de ligne.

C'est en 1828 que Delvigne, alors lieutenant, fit connaître sa carabine avec « chambre à poudre » plus étroite que l'âme et son système de forcement de la balle. La charge était incontestablement facilitée. Mais le projectile était fortement déformé et par suite la précision notablement diminuée. Néanmoins, les chasseurs autrichiens furent, de 1842 à 1850, armés d'un fusil de ce système [1]. Le major Berner partit de la même idée que Delvigne. C'est lui qui dit le principe que « pour » pouvoir servir à l'armement général de l'infanterie, une » arme rayée doit se charger comme un mousquet et tirer comme » une carabine. » Son fusil ovale ne fut jamais adopté en grand.

Par contre, ce bonheur échut, en 1846, à la carabine à tige, du colonel français Thouvenin, arme rayée, dont la chambre à poudre avait une tige sur laquelle la balle (conique) était forcée. Les chasseurs d'Orléans furent armés de ce fusil [2] et leur exemple fut suivi par la plupart des corps de chasseurs de l'Europe. Dans le Hanovre, en 1854, toute l'infanterie fut armée du fusil à pointe *(Pickelgewehr)*, puis bientôt après de la balle à compression Lorenz, car le fusil à tige ne pouvait être chargé que debout et avec trop de peine.

De nouveau se fait jour l'idée que les armes rayées sont supérieures aux armes à canon lisse. Ainsi, dans les séances des 5 et 6 mars 1845 de la Chambre française, le général Paixhans déclare que « l'artillerie disparaît devant l'infanterie », et le colonel Macdougall estime, dans son ouvrage *Theory of War*, que l'on arrivera à ce résultat dès que l'on aura obtenu de l'infanterie un tir précis à 800 yards : « Artillery will lose » its preponderance and infantry will become a the arm whose » superiority will be most decisive on the issue of an engage» ment [3]. »

[1] 12 rayures ; calibre 8 $^{1}/_{4}$ lignes ; hausse fixe à lamelles ; élévation de 150 à 600 pas ; percussion système Augustin ; balle ronde de 2 loth 100 grains ; charge, 55 grains ; poids, 7 livres ; longueur 3 pieds 10 $^{2}/_{3}$ pouces ; transformée en 1850 en fusil à tige tirant la balle oblongue.

[2] Calibre 17^{mm}8 ; balle de 47 gr. ; charge, 45 gr. Mire graduée jusqu'à mille pas, malgré une trajectoire très élevée.

[3] Il a été conduit à cette affirmation par un essai vraiment très réussi fait en 1855 à la School of Musketry, à Hythe. En dépit de circonstances défavorables, 35 hommes munis du fusil Enfield-Minié obtinrent à une distance inconnue — qui était de 825 yards — 612 touchés sur 1050 coups.

En Suisse, pendant ce temps, on avait fait de nombreux essais, si bien que l'on obtint une carabine (Stutzer) qu'il est permis de considérer comme la meilleure des carabines à baguette.

Après les succès obtenus dès 1842, même dans le grand-duché de Baden et en Wurtemberg, par le système de rayures de l'ingénieur Wild, — une sorte de rayures dites « à cheveu » ou « merveilleuses », — apparurent à Bâle, la même année, au tir franc fédéral, les premières carabines à balle cylindro-conique, d'origine américaine. Cinq années plus tard, on les trouvait généralement répandues comme armes d'amateurs, et en 1851 on proposait le modèle de la carabine de campagne suisse, du calibre de 10mm2, pour les carabiniers. L'arme pesait 4.75 kg., la charge de poudre chassait jusqu'à 1000 pas une balle cylindro-conique (charge à calepin) pesant 16.5 gr. Le but en blanc était à 200 m.

Mentionnons encore, pour être complet, la carabine du chasseur russe, modèle 1843, à deux rayures, avec balle dite à téton (ainsi appelée parce qu'elle était caractérisée par un petit appendice faisant saillie dans l'évidement, mais attenant à la balle elle-même). Quoi qu'elle fût lourde et assez difficile à charger, les chasseurs finnois obtinrent avec cette arme quelques succès qui, il est vrai, peuvent s'expliquer par l'emploi de carabiniers comme « troupe de position. »

* * *

Pendant cette période, l'infanterie suivit encore, même au point de vue tactique, les traditions de l'époque glorieuse de Napoléon. Tandis qu'en Allemagne s'entrechoquaient durement les opinions des écrivains ; pendant que les formes réglementaires dégénéraient en un pédant schimatisme ; qu'une autorité russe, le général Okoneff, dans son « Examen des propriétés des trois armes », déclarait, en 1850 encore, que le combat en ordre dispersé est « insignifiant, peu avantageux et doit par conséquent être évité », et que l'on applaudissait à ces paroles même en pays germaniques, les Français restaient fidèles au combat de feu irrégulier, à l'élan des tireurs suivi des colonnes de choc.

Le 22 juillet 1845 parurent les nouvelles ordonnances royales sur la tactique de l'infanterie. Elles contenaient pour le combat par feu les prescriptions suivantes :

La ligne des tirailleurs est, dans ses mouvements, toujours indépendante du corps qu'elle doit couvrir dans toutes les directions. *Chaque compagnie n'a besoin que d'une petite réserve dont la tâche est de pourvoir au remplacement de la réserve de munitions, de relever les soldats fatigués* et de *servir de point de ralliement*. Ce soutien suit la ligne de feu à 150 pas, la réserve principale à 400 pas (c'est-à-dire la ligne d'assaut). Les soutiens prennent position en arrière de l'axe de la ligne de feu et doivent autant que possible chercher à être couverts par le terrain. Les *mouvements de la ligne de feu* se font au *pas accéléré* et au *pas gymnastique*. Toutefois, ce dernier ne doit être employé que dans les cas d'extrême nécessité. L'arme est portée de la façon la plus commode ; les commandements doivent être rarement donnés avec la voix, mais au moyen de sonneries ou signaux. Les charges règlent les mouvements, et l'on veillera à ce que les chasseurs ménagent leurs forces, conservent leur sang-froid [1] et tirent profit des avantages du terrain.

Dans le combat de chasseurs, ou bien un peloton s'avance seul, avec un front distant de 100 pas de celui du bataillon, ou bien c'est le *bataillon tout entier*. Dans ce cas, le peloton se subdivisait en deux sections de 4 demi-sections, qui, de nouveau, se subdivisaient en groupes de quatre hommes. Au centre marchait le peloton (Rotte) de direction. Dans chaque groupe, les hommes étaient distants d'environ 5 pas et les groupes avaient entre eux une distance de 40 pas au plus. Les mouvements en avant et en arrière étaient commandés par le capitaine. Rien n'était prévu en ce qui concerne la longueur des bonds. Par contre, le règlement prescrit expressément d'opérer le *changement de direction* par le moyen d'une *marche de flanc* (!).

On s'arrêtait pour tirer ou l'on tirait en marchant. Dans ce cas, l'homme du premier rang faisait feu d'abord, tandis que l'homme de derrière lui faisait tranquillement 12 pas en avant. Pour le tir individuel, la position était libre; un des « camarades de combat » devait toujours avoir son arme chargée. Dès le commandement de « Cessez le feu ! », aucun coup ne

[1] Vraisemblablement une des prescriptions les plus importantes en pratique Le Français ne sentait que trop bien que l'arme de précision lui convenait moins qu'aux Germains au sang moins bouillant. C'est pour cela que le fusil rayé n'a jamais été populaire en France.

devait plus être tiré; par contre, tous les hommes devaient recharger leur arme. Les officiers ne devaient pas prendre une part active au feu, mais en revanche rendre les meilleurs tireurs attentifs aux buts les plus avantageux (officiers ennemis). Pour la direction du feu, il y avait 24 signaux (sonneries).

Le combat de feu continue à être laissé à l'infanterie légère[1]. En formation serrée, on conserve encore les anciennes sortes de feu de la tactique linéaire, même le feu des pelotons tirant alternativement, les impairs d'abord, les pairs ensuite

On donnait par contre à l'instruction du tir une attention beaucoup plus grande que dans la plupart des Etats de l'Allemagne. L' « Instruction sur le tir », du 15 juillet 1845, était une brochure rédigée avec soin. Nous y apprenons que pour le tir il y avait un capitaine instructeur de tir du régiment, un lieutenant pour le bataillon et pour la compagnie un sergent. L'instruction du soldat comprenait : la connaissance de l'arme, la charge, la balistique élémentaire, l'estimation des distances, les exercices de pointage et de mise en joue, le tir proprement dit. Celui-ci comprenait six exercices isolés (100 m., 125 m., 150 m., 175 m., 200 m., 250 m., 300 m.), contre de une à quatre cibles composées (2^{m}57 de large sur 1^{m}78 de haut, avec l'image d'un soldat d'infanterie) et un certain nombre d'exercices considérés comme feu de division. Pour les recrues, on consacrait au tir 40 jours, et 30 pour les sous-officiers et anciens soldats. La dotation était de 30 capsules, 30 cartouches d'exercice et 50 cartouches à balle. Un homme ne devait pas tirer plus de quatre balles par jour. Les meilleurs tireurs recevaient une distinction sous la forme d'une aiguille d'argent avec une grenade (50 % de touchés), ou avec une chaînette d'argent (35 % de touchés).

A ce moment-là, le soldat autrichien de ligne tirait annuellement 10 cartouches, et le chasseur 50 (à partir de 1860, 50 et 90); en Prusse, avant 1848, on en tirait 36, mais dès lors 100, et l'on introduisit les exercices gymnastiques avec le fusil.

*
* *

L'introduction des armes rayées marque pour l'infanterie le

[1] Le bataillon comprenait une « compagnie de voltigeurs » à côté de sept « compagnies de grenadiers ». Il y avait, de plus, 20 bataillons de « chasseurs à pied » et 21 bataillons d'infanterie légère d'Afrique, y compris les zouaves. L'infanterie légère était à l'infanterie de ligne dans la proportion de 1 à 3. Du reste, dans la campagne de 1859, les grenadiers combattirent aussi en ordre dispersé.

commencement d'une ère nouvelle. Le Hanovre avait eu, déjà en 1819, l'idée d'armer tous les fantassins de fusils rayés, mais ce n'est qu'à partir de la seconde moitié du siècle que l'on étudia sérieusement cette question dans les autres Etats de l'Europe.

On fit d'abord valoir contre les armes rayées d'importantes objections : on prétendit qu'avec une arme perfectionnée les soldats gaspilleraient la munition d'une façon insensée à une grande distance de l'ennemi (la même objection fut renouvelée, plus tard, lorsqu'il fut question d'introduire le fusil à un coup se chargeant par la culasse, comme aussi pour le fusil à répétion ou à magasin). Il est vrai qu'à cette époque les règlements ne connaissaient pas la notion moderne d'une sévère discipline au feu, et l'on ne s'étonnera guère en apprenant que les partisans de l'arme rayée espéraient prévenir d'une façon efficace le gaspillage de la munition en ne graduant la mire que jusqu'à 300 m. Les adversaires du fusil rayé lui reprochaient encore, chose étonnante et en contradiction, semble-t-il, avec la précédente objection, la difficulté de la charge.

Les progrès de la tactique permirent d'écarter cet inconvénient, plus apparent que réel ; cependant, il fallait qu'une guerre de l'importance de celle de Crimée se fît encore avec les fusils lisses, pour que l'on pût, petit à petit, se décider à armer de fusils rayés non seulement l'infanterie légère, mais encore l'infanterie de ligne.

* * *

Vers 1846, le capitaine français Minié, continuant les recherches de Delvigne, avait imaginé un nouveau mode de forcement de la balle : le forcement par l'action des gaz de la poudre, et créé sa « balle à culot » (balle creusée à la partie inférieure pour y loger un « culot », sorte de capsule en tôle de fer de forme tronconique). En raison de sa densité moindre que celle de la balle, le culot recevait le premier l'impulsion des gaz de la poudre ; il exerçait une pression sur les parties intérieures du projectile ; il le forçait de se dilater et de s'incruster dans les rayures de l'âme. Il n'était plus besoin, dès lors, de tige au fond du fusil, ni de baguette pour le forcement; le chargement se trouvait très simplifié ; en même temps le tir acquérait une plus grande régularité. Ainsi tombaient les objections portant sur la lenteur et la difficulté de la charge

des fusils rayés à canon long ; la transformation des canons lisses en canons rayés était facilitée. Le fusil à compression entre en lice; cependant quelques années s'écoulent encore avant que toutes les armées soient munies de fusils rayés. En Prusse, ce résultat est atteint en 1856 [1], en Autriche en 1859, en Suisse et en France en 1860, en Angleterre en 1861, en Russie, en Italie et dans quelques petits Etats, en 1864 seulement, c'est-à-dire à un moment où le fusil se chargeant par la culasse avait déjà triomphé dans la guerre de Danemark et en partie aussi dans les batailles de la guerre de Sécession de l'Amérique du Nord.

Il est vrai que le tzar Nicolas Ier, souvent exclusif, était un partisan décidé du fusil de ligne à canon lisse, *car il craignait qu'une arme perfectionnée n'eût une fâcheuse influence sur la bravoure de l'infanterie.* C'était, du reste, l'opinion de la vieille école militaire. Un officier anglais déclarait en 1857 encore (*United Service Magasine,* I, 496) : « The morale of an army » will not stand high if it is drilled and disciplined an the » principle of the long ranges » (La valeur morale d'une armée ne sera pas dans sa construction et dans sa discipline, mais dans la portée du tir). Et plus loin : « C'est une erreur, dit-il fort justement, d'enseigner au soldat que son arme fait merveille à grande distance ; une armée élevée dans une telle tactique ne fera jamais rien. ». Les événements de 1870 ont montré que le vaillant panégyriste du « Old brown bess » [2] avait raison sous plus d'un rapport.

Comme nous l'avons vu, l'ancienne carabine à balle à calepin ne pouvait être mise que dans les mains d'une troupe habile de chasseurs ou de carabiniers. Mais la difficulté de la charge, malgré les résultats relativement brillants du tir, la fit toujours considérer comme un membre indépendant de l'armée.

Il serait impossible, à moins de dépasser le cadre de ce travail, de passer en revue tous les modèles de fusil qui furent successivement en usage depuis 1850. On les compte par centaines ; bien peu se montrèrent pratiques [3].

[1] C'est-à-dire à la fois avec le fusil à aiguille et le fusil Minié.

[2] La « Vieille brune Elisabeth ». C'est ainsi que le soldat anglais nommait, à cause de son canon bronzé, le fusil lisse à silex et le mousquet à percussion du calibre 19 mm.

[3] Voyez W. v. Plönnies et C. Rustow: *Neue Studien,* I et II, d e *Kriegshandfeuerwaffen,* L. Figuier. *Les armes à feu portatives,* etc., etc. C. Rustow relève 27

Parmi ceux-ci, il faut ranger, nous l'avons vu, la balle Minié. Cet habile armurier commença en 1842 les expériences avec son « culot à expansion », mais ce ne fut qu'en 1849 que le gouvernement français le chargea de munir de 4 rayures 4000 fusils d'infanterie à canon lisse, modèle de 1842, du calibre de 18 mm., chassant, avec une charge de 4 ½ gr., une balle de 17mm2. Malgré ses défectuosités au point de vue de la justesse du tir et son peu de droit au titre de fusil de précision, ce fusil, par la facilité de la charge, par le fait que le projectile conservait presque complètement sa forme, séduisit les militaires, qui virent dans le fusil Minié la panacée de nouvelles victoires.

L'Angleterre, en 1851, adopta ce système, mais avec un projectile modifié (modèle 1852), la Belgique en 1852, le grand-duché de Bade et la Hesse électorale (Hesse-Cassel) en 1853, le Wurtemberg et la Hesse en 1854, de même que la Russie, qui avait pu enfin, mais trop tard, se rendre compte, pendant la guerre, de la supériorité du fusil rayé; en 1855 et 1856, la Prusse, où la fabrication du fusil à aiguille n'était pas encore. à ce moment, suffisamment avancée pour suffire aux besoins de l'armée entière.

Pendant ce temps, l'Autriche, qui s'était parfaitement rendu compte des défauts du système Minié, avait adopté les idées du lieutenant Lorenz, qui avait proposé, en 1852, une balle à compression, de forme conique, du calibre de 13mm6 pour un calibre d'arme de 13mm9, avec deux profondes excavations en cannelures, circulaires, à la base. A partir de 1854, furent adoptés trois modèles de fusil d'après le système Lorenz, savoir : 1° le fusil d'infanterie pour les deux tiers des hommes. avec hausse fixe (à 300 pas); 2° le fusil de carabiniers pour les charges et les meilleurs tireurs, avec hausse et mire à lamelle (graduée jusqu'à 900 pas); 3° les mousquetons de chasseurs I et II, avec guidon et déclic, avec, pour le modèle I, mire graduée à 1200 pas. Le système Lorenz modifié fut adopté en Saxe en 1856 et par le Hanovre en 1858.

C'est pendant cette période que la Suisse commença la réforme de l'armement de son infanterie, réforme qui la plaça

modèles de fusils rayés se chargeant par le canon. De 1824 à 1863, la Suisse, à elle seule, a adopté 8 modèles différents d'armes à feu portatives pour l'infanterie ; elle a soumis à des essais entre 1855 et 1863 environ 40 espèces de projectiles. Ajoutez à cela l'ambition, souvent étrange, des petits Etats dans ce domaine '

incontestablement au premier rang des Etats européens. Comme nous l'avons vu, les carabiniers possédaient, depuis 1851, la « carabine d'ordonnance » petit calibre; cinq ans plus tard, les chasseurs étaient dotés du fusil nommé « à balle à compression »[1]. Ce fusil, pesant avec sa baïonnette 4.65 kg., était à détente dure; il avait 4 rayures, un calibre de 10mm5, et une balle conique à 2 échancrures de 10mm2, pesant 16.62 gr. et que chassait une charge de 4 gr. de poudre.

L'infanterie de ligne reçut également, en 1859, un fusil rayé. Son ancien fusil lisse « à piston » *(Rollgewehr)*, — imité du fusil français, modèle 1842 — fut pourvu de 4 rayures; on adopta pour cette arme une balle proposée par le colonel fédéral Burnand et que l'on nomma « balle Prélaz-Burnand ». C'était une balle à expansion, sans culot, basée sur l'idée originale de Minié[2].

Le canon sans flamme, sans bruit, sans recul.

Si l'on demandait à une personne non prévenue de construire un tube qui soit aisément traversé par un crayon, mais à l'aide duquel il soit impossible de souffler une bougie, il y a gros à parier qu'elle soupçonnerait le problème d'être de même nature que celui de l'âge du capitaine. Cependant il est très réel et sa solution est extrêmement simple. Si, en effet,

[1] On obtint avec cette arme de brillants résultats qui confirmèrent les essais de tir faits en 1858 dans les Pays-Bas, et qui permirent à la commission des essais « de placer le fusil des chasseurs suisses au premier rang des fusils de guerre alors en usage » (César Rustow : *die Kriegshandfeuerwaffen.* Berlin 18[illegible]4. II, page 113.) Voyez aussi W. v. Plönnies : *Neue Studien uber die gezogene Handfeuerwaffe.* Darmstadt 1861 ; C. Rustow : *Die neueren gezogenen Infanterie-Gewehre.* Darmstadt, 1862, et d'autres auteurs encore.

[2] La « balle à expansion », c'est-à-dire la balle sans culot, évidée à l'intérieur, fut inaugurée pour la première fois par le capitaine prussien von Neindorf, en 1852. « Ses balles étaient bien construites et donnèrent de bons résultats, mais elles n'avaient qu'une solidité de transport très minime ». La « balle évidée » du capitaine français Nessler mérita le même reproche, de même que la balle suisse dont il est ici question. On y para en quelque mesure en remplissant de suif fondu la cavité de la balle, ainsi que le proposa le major von Fischer, de Saxe-Meiningen. Mais, par suite de l'amas de graisse dans la chambre à poudre, il se produisait un grand nombre de ratés. Seuls les modèles du général belge von Timmerhans et du capitaine W. de Plönnies, du grand-duché de Hesse, furent à la hauteur des exigences. Sous le rapport de la faculté de transport, les balles à expansion ne pouvaient être admises que pour les calibres au-dessous de 14 mm.

l'on dispose dans un tuyau de carton de 3 ou 4 cm. de diamètre un certain nombre de diaphragmes percés de trous de 1 cm., on aura constitué un instrument qui remplit exactement le programme. La raison en est simple. L'air attaquant de face les cloisons forme à l'arrière des remous énergiques qui consomment sa vitesse, de telle sorte que le tuyau ne laisse échapper qu'un faible courant d'air.

C'est de cette pensée que s'était inspiré le capitaine de Place, mort commandant au retour de l'expédition de Madagascar, lorsqu'il proposa de munir les pièces d'artillerie d'une demi-sphère creuse de métal, chaussée sur la volée, et formant une sorte de couverture de bouche, percée seulement d'un trou central pour le passage du projectile. L'ingénieux inventeur comptait sur la perturbation apportée dans le mouvement des gaz par la présence de cette coquille pour diminuer le bruit du canon et pour affaiblir le recul. On obtint, dit-on, quelques améliorations par ce procédé, mais soit qu'elles fussent insuffisantes, soit que le système présentât d'autres inconvénients, il ne semble pas que l'on ait poussé l'application de l'appareil au delà de la période des essais.

La diminution du bruit due à la calotte se comprend aisément ; la chose est moins simple pour le recul. Pour le calculer exactement il faut appliquer le principe de la conservation des quantités de mouvement au système complexe fourni par la pièce d'artillerie d'un côté et par le projectile et les gaz de l'autre. Dans les canons actuels, tirant avec la poudre blanche, le quotient de chargement est de l'ordre du dixième. Si l'on considère que les gaz, aussitôt libérés, ont une vitesse supérieure à celle du projectile, mais qu'une partie seulement d'entre eux perdent leur vitesse au contact de l'opercule, on en conclura que l'armature du capitaine de Place pouvait amoindrir le recul d'une quantité qui était au maximum de l'ordre du dixième de sa valeur totale.

Un programme semblable, mais plus hardi, vient d'être élaboré par le colonel Humbert, et son projet a donné lieu à quelques essais de la part de la maison Hotchkiss [1].

L'idée du colonel Humbert est que l'on annulerait le bruit et diminuerait le recul en fermant l'orifice de la bouche à feu immédiatement après le passage du projectile. Il munit donc

[1] Le n° 1275, du 6 novembre, de *La Nature* donne une description et une planche du système imaginé par le colonel Humbert.

l'embouchure d'une pièce cylindrique vissée sur la volée, et prolongeant l'âme du canon. L'embrasure de cette pièce additionnelle est pourvue d'un volet rabattu à sa partie inférieure, mais susceptible de se relever en tournant autour d'une charnière perpendiculaire à l'axe de la pièce. Le projectile passe librement, mais dès qu'il a démasqué la partie postérieure du volet, les gaz s'engouffrent dans son logement, le relèvent, et la bouche à feu se trouve close ; or, comme il faut bien laisser un passage aux gaz doués encore d'une forte pression, on a eu soin de pratiquer dans l'armature des canaux prenant en arrière du volet et débouchant à l'extérieur du côté des servants.

Quelques journaux, annonçant avec grand fracas la nouvelle invention, en ont donné une théorie bizarre ; le bruit du canon est, disent-ils, produit, ainsi que le recul, par la brusque rentrée de l'air dans la bouche à feu, et par son choc violent contre la culasse. Je ne ferai pas au colonel Humbert, qui appartient à cet admirable corps de l'artillerie de marine, l'offense d'admettre un instant qu'une théorie aussi fantaisiste ait pu être émise par lui, sauf peut-être en plaisantant ou pour éloigner un indiscret. Son idée est évidemment d'empêcher la sortie brusque d'une partie du gaz, de manière à diminuer l'onde de compression de l'air, et la masse projetée en avant, de laquelle dépend le recul.

Nous venons de voir quelle est la portion de recul attribuable aux gaz de la poudre. En les enfermant très près du culot du projectile, on pourra espérer réduire d'un dixième au plus la réaction sur le pied.

L'onde aérienne pourrait, au contraire, être diminuée dans une proportion beaucoup plus forte, si l'on parvenait à enfermer une partie des produits de la déflagration ; mais nous allons voir au prix de quelles difficultés on pourrait obtenir ce résultat.

Supposons, pour fixer les idées, que le système soit appliqué à un canon de 10 cm. de calibre, dont le projectile est animé d'une vitesse de 500 mètres par seconde. Les gaz qui le suivent immédiatement ont une vitesse du même ordre ou même un peu supérieure aussitôt l'ouverture dégagée. Pour décrire un angle droit, le bord du volet devra effectuer un chemin de 15 centimètres environ, et, si le système doit être efficace, la fermeture devra être complète avant qu'une notable partie des

gaz soit sortie. Proposons-nous, par exemple, d'en enfermer les trois quarts, ce qui est un minimum, si l'on veut que le bruit soit sérieusement affaibli. Si la bouche à feu a une longueur de 2 mètres, on laissera échapper une tête de colonne de 50 centimètres de longueur qui, d'après ce que nous venons de voir, traversera la tranche de la bouche en un millième de seconde ; le problème pratique se posera donc sous la forme suivante : Fermer la bouche à feu un millième de seconde après le passage du projectile par un mobile ayant 15 cm. à parcourir en mouvement accéléré.

Considérons d'abord un mouvement uniformément accéléré; la vitesse finale sera double de la vitesse moyenne, et le bord du volet viendra frapper son logement avec une vitesse de 300 mètres par seconde. Mais, dans le dispositif adopté par le colonel Humbert, l'accélération est nécessairement moindre au départ qu'à l'arrivée, puisque, dans les premiers instants, les gaz agissent très obliquement sur la valve. On ne sera probablement pas loin de la vérité en adoptant la vitesse de 500 mètres par seconde. La valve deviendra ainsi un nouveau projectile, elle se brisera si elle est faible, et détruira la bouche à feu si sa masse est plus considérable.

On aurait, soit dit en passant, une solution mécanique plus simple du problème en munissant le culot du projectile d'un diaphragme à ailettes retenu près de la bouche par une entaille circulaire. Il ne semble pas cependant que l'on ait jamais tenté l'expérience, dont l'insuccès était trop évident.

La conclusion qui ressort de ces quelques réflexions ne saurait être douteuse ; si le système du colonel Humbert est tel que l'ont décrit quelques journaux illustrés, l'appareil qu'expérimente la maison Hotchkiss est voué à un échec certain ; il sera ou inefficace ou dangereux, ou tous les deux à la fois.

Ch.-Ed. Guillaume, cap. d'artillerie.

Remonte de la Cavalerie suisse

Réponse aux articles de M. le major vétérinaire Dutoit.

Les articles sur la « Remonte de la cavalerie en Suisse », par le major vétérinaire Dutoit, parus dans la *Revue militaire*, pourraient donner l'impression que notre arme a systématique-

ment écarté les produits nationaux pour donner la préférence aux produits étrangers.

Tel n'est cependant pas le cas, et les quelques réflexions que je viens soumettre à vos nombreux lecteurs ont simplement pour but de leur expliquer pourquoi le tant pour cent des remontes suisses est si faible et celui des remontes étrangères si élevé.

Je suis tout à fait d'accord avec M. le major vétérinaire Dutoit, lorsqu'il dit que le bon poulain suisse peut et doit faire un bon cheval de cavalerie, et je puis assurer que notre arme serait la première à être fort heureuse si tous nos régiments étaient remontés en chevaux du pays ! Mais est-ce possible ?

Le major Dutoit constate lui-même que notre cavalerie a beaucoup changé depuis vingt ans ; autrefois les cours de répétition se bornaient à des sorties quotidiennes sur la place d'exercice, à quelques évolutions dans le régiment à une allure modérée, à arrêter toutes les demi-heures pour resseller et ressangler, et à constater, le soir, que, malgré de très grands soins et des ménagements extraordinaires, la liste des chevaux indisponibles ne faisait que croître et embellir ; de temps en temps un service en campagne venait rompre la monotonie de l'ordre du jour ; encore ces services ne se faisaient-ils que sur des distances bien petites ; et lorsqu'une patrouille d'officiers avait parcouru vingt-cinq kilomètres, on en parlait pendant des semaines !

Si l'on n'exigeait pas plus des hommes et des chevaux, c'est que le matériel ne le permettait pas.

Aujourd'hui il en est tout autrement ; les cours de répétition ont lieu n'importe où et sont généralement divisés en deux périodes ; la première, dite « cours préparatoire », dure environ sept jours ; la seconde, consacrée aux manœuvres combinées avec d'autres unités concentrées à d'assez grandes distances, le reste du temps.

Pendant le cours préparatoire, les chefs d'unités améliorent ce qu'ils ont reconnu de plus défectueux l'année précédente, et entraînent leur troupe par un travail progressif pour la période de manœuvre proprement dite.

En outre, des exercices de patrouilles d'officiers ont lieu chaque jour.

Cette année, par exemple, pendant les manœuvres de la Ire brigade de cavalerie, qui était cantonnée à Aarberg et envi-

rons, ces exercices consistaient à observer pendant 24 heures la brigade combinée qui était cantonnée à Thoune.

L'homme, porteur d'un rapport envoyé de Thoune, franchissait à peu près 110 kilomètres.

Ces patrouilles partaient à cinq heures du matin, et en général le 1er rapport arrivait à Aarberg entre cinq et sept heures du soir.

L'année dernière, une patrouille d'officiers partie de Bulle à 5 h. 30 du soir, avec Payerne comme objectif, envoyait un rapport détaillé sur les avant-postes et sur les cantonnements ennemis ; ce rapport arrivait à Bulle à 12 h. 45 du matin, après avoir parcouru 70 kilomètres.

Ni cette année, ni l'année dernière, aucun des chevaux envoyés en patrouille n'étaient portés comme indisponibles le lendemain ; les hommes n'étaient pas spécialement choisis dans les escadrons, mais étaient désignés à tour de rôle.

Comme marche d'ensemble, je puis signaler celle de quatre escadrons ayant parcouru la distance de Bulle-Romont, soit 16 kilomètres, en une heure, et cela sans un allongement de colonne ni un seul traînard. Les chiffres de chevaux envoyés à l'infirmerie étaient minimes ; sur 4 escadrons en 1896 il y en a eu 15, et sur 3 escadrons en 1897, 11.

L'équitation dans le terrain a subi la même progression, et actuellement nos hommes passent partout, plus ou moins correctement il est vrai, mais enfin on peut être sûr qu'un ordre donné sera exécuté, et qu'il parviendra à son destinataire, même si la rencontre d'un bon fossé ou d'une haie vive rend la chose un peu plus difficile.

Si notre matériel de chevaux avait été le même que celui de nos anciens d'il y a vingt ans, jamais on n'aurait pu obtenir un pareil résultat: pour pouvoir changer notre manière de travailler et donner à notre arme l'impulsion qui lui était nécessaire, il fallait pouvoir rapidement doter notre cavalerie d'un cheval résistant et marchant bien dans le terrain ; or à part quelques sujets qui sont tout à fait l'exception, l'élevage national ne pouvait pas nous le fournir ; il fallait donc le prendre là où il se trouvait.

L'élevage suisse peut-il actuellement nous fournir les chevaux qui nous sont nécessaires ? Si oui, que les éleveurs nous les amènent, et sûrement les commissions d'achats en prendront autant qu'on leur en présentera.

Au point de vue de l'éleveur, il est logique de penser que notre cavalerie est faite pour prendre les chevaux qu'on veut bien lui présenter; mais, pour une armée, le point de vue militaire a aussi quelque importance, du moins en général c'est le cas ; le devoir de nos chefs, et ils l'ont heureusement compris ainsi, est de nous fournir un matériel qui nous permette de pousser nos hommes aussi loin que possible, et en même temps de leur donner un cheval à deux mains utilisable pour le trait léger, et non pas de nous obliger à marquer un temps d'arrêt dans l'impulsion que nous avons reçue, sous prétexte que notre matériel de chevaux n'étant pas encore à la hauteur, il est de notre devoir de les attendre.

C'est aller certainement un peu loin que de prétendre que les *importés ne sont que des rosses, qu'on ne sort qu'avec crainte et dégoût, qui s'usent devant des crèches mal remplies, et qui ne sont bons qu'à plonger, pointer, boquer et caracoler pendant dix jours de service!* Evidemment, si sincèrement c'est l'opinion de M. Dutoit, c'est qu'il veut oublier le service qu'il a fait autrefois dans notre arme, et que probablement, depuis qu'il en est sorti, il ne s'en est que fort peu inquiété ; ce que je puis lui affirmer, c'est que, au IIe régiment, ce genre « d'importés » est totalement inconnu, et ce régiment n'est pas une exception.

Le caractère du cheval suisse est-il tellement parfait ? et son dressage si facile ? Je me permets d'en douter, et mon opinion se base sur les nombreuses remontes que j'ai eues sous mes ordres pendant les quelques années de mon service à la régie fédérale des chevaux ; les points de comparaison étaient faciles ; à part les chevaux des haras hongrois, qui étaient peut-être ceux qui offraient les difficultés les plus sérieuses, on pouvait mettre tout le reste dans le même panier ; le cheval suisse ne se distinguait ni en bien, ni en mal ; je me rappelle cependant les maints bons moments passés au manège, en tête à tête avec un « rogneux » du pays qui ne voulait rien comprendre.

Lorsque M. Dutoit parle du *double* ou du *triple pur-sang,* je dois dire que je ne saisis pas très bien de quel genre d'animal il veut parler ! Le *simple pur-sang* est déjà une bien belle chose, et heureusement pour les pays qui nous avoisinent, ils ont poussé à son élevage et l'ont favorisé par les courses et autres trucs *plus ou moins honnêtes!* Le plus grand plaisir qu'un homme de cheval puisse éprouver, la meilleure manière

de développer les deux qualités primordiales d'un officier de cavalerie, « la hardiesse et le courage », c'est de galoper dur et dru à travers pays avec un bon cheval de sang entre les jambes ! Plus nos officiers en auront, mieux cela vaudra et je souhaite à mes camarades autant de bons moments que moi-même j'en ai eus autrefois.

Au point où en est notre élevage, il n'est pas possible pour notre cavalerie de trouver par an 700 chevaux de quatre ans, offrant les qualités que nous sommes en droit d'exiger d'eux ; il nous faut, par conséquent, les chercher à l'étranger.

Il ne m'appartient pas non plus de juger si nous le pourrons jamais ! Notre pays peut certainement faire de bons produits, mais ils reviennent trop chers à l'éleveur; notre climat ne permet pas de laisser les poulains assez longtemps au pâturage et l'élevage à l'écurie est un élevage de luxe, bon pour des produits destinés au service des maisons bourgeoises, mais trop dispendieux pour produire un bon cheval de quatre ans à un prix raisonnable. L'année dernière, à l'exposition de Genève, il y avait certainement de bons sujets, mais comme prix on se serait cru chez un marchand de chevaux des Champs-Elysées ! Cette estimation élevée des produits n'a cependant rien que de très naturel ; le meilleur sujet d'une écurie doit toujours, aux yeux de son propriétaire, compenser les pertes qu'il devra forcément subir avec les sujets inférieurs; seulement, ce qu'il y a de malheureux pour nous et pour l'éleveur, c'est que ce cheval de tête est celui qui nous est nécessaire comme cheval d'arme ; en Suisse, nous devrons le payer couramment 1500 fr. ; à l'étranger, nous le trouvons pour 1200 fr. rendu au dépôt.

Lorsque les chevaux de tête actuels seront devenus la production courante et moyenne, l'éleveur les taxera aussi un prix moyen et nous pourrons les acheter.

Sans vouloir entrer en discussion le moins du monde sur notre élevage, il me semble que l'on aurait pu aussi faire plus pour nos poulinières; de l'aveu de tous, c'est notre point faible, et c'est de leur amélioration que dépend le succès de notre élevage et la fourniture sinon complète, du moins en grande partie, de nos chevaux de cavalerie. Une amélioration par sélection est toujours longue ; on l'a bien compris pour les étalons puisque leur importation par l'Etat n'a fait qu'augmenter d'année en année et que grâce à l'impulsion donnée

dans ce sens par M. le colonel Vigier on est arrivé à avoir des producteurs dignes de n'importe quel haras étranger. Mais pourquoi ne pas faire de même pour les juments? Si depuis quinze ans, on avait importé 100 juments par an, juments que l'on aurait revendues moitié prix aux éleveurs, trop contents de les avoir, nous aurions actuellement en Suisse un nombre suffisant de juments susceptibles de produire un bon cheval de cavalerie pour remonter presque totalement notre arme.

Les sacrifices que la Confédération se serait imposés auraient été grandement compensés par la rapidité du résultat, et, à présent, l'argent fédéral resterait, en grande partie du moins, aux mains de nos éleveurs, qui seraient satisfaits et nous pareillement.

LOYS, major.

NOUVELLES ET CHRONIQUE

CHRONIQUE FRANÇAISE

(De notre correspondant particulier.)

Nouveau matériel d'artillerie. — L'affaire Dreyfus-Esterhazy et l'armée.

Le mois de novembre n'a pas apporté chez nous d'événements militaires importants. C'est l'époque de l'arrivée des recrues, de la convocation des commissions chargées d'établir les « tableaux d'avancement », et tout le monde, dans l'armée, est hypnotisé par ceci ou absorbé par cela. Dans les régiments, on se prépare à « instruire la classe »; à Paris, on intrigue pour faire inscrire ses candidats sur les listes de choix ou pour y figurer soi-même. Tout cela est sans intérêt pour les lecteurs étrangers, et il n'y a pas lieu de s'y arrêter.

Les journaux ont annoncé que l'artillerie française exécute au camp de Châlons, avec le nouveau matériel, des expériences auxquelles assistent de nombreux officiers; mais ils ne disent pas quel est ce matériel ni pourquoi on l'expérimente : est-ce le modèle définitif qu'on veut soumettre à l'examen de ceux qui seront appelés à s'en servir, ou procède-t-on à des tirs comparatifs, comme d'aucuns le prétendent, avec deux types différents (celui du colonel Deport et celui du commandant Ducros) entre lesquels le comité de l'arme et le ministère se montrent hésitants ou partagés? Il se passe en tout cas quelque chose d'insolite en ce moment, à ce sujet. Mais il est extrêmement difficile de se procurer des renseignements certains. Dès que je le pourrai, je vous mettrai au courant de ce que j'aurai pu recueillir de bonne source.

Un autre mystère, d'une toute autre nature, préoccupe en ce moment le public, même en dehors de l'armée. C'est ce qu'on appelle la question Dreyfus. On sait de quoi il s'agit. Il y a trois ans un jeune capitaine de l'état-major général de l'armée, brillant élève de l'Ecole polytechnique et de l'Ecole de guerre, a été accusé d'avoir livré des secrets d'Etat à une puissance étrangère. Un « bordereau », trouvé dans le panier de je sais quel ambassadeur par je ne sais quel agent de la police secrète, offrait à ce diplomate communication de documents militaires que l'auteur de la note en question présentait comme offrant le plus grand intérêt. En réalité, ces documents (dont la plupart ne portaient même pas la mention « secret » ou « confidentiel », dont pourtant on abuse en France) étaient de peu d'importance, et il était fort aisé, à n'importe quel officier qui voulait s'en donner la peine, de se les procurer. Mais il est naturel, quand on vend des renseignements, comme n'importe quelle autre marchandise, de les surfaire pour en augmenter le prix. Toujours est-il qu'un officier français, en livrant ceux-ci, faisait un triste métier, et qu'il manquait à son devoir. Aussi s'émut-on fort au Ministère et on rechercha le coupable. Il parut que l'écriture du bordereau était la même que celle du capitaine Dreyfus, déjà soupçonné d'avoir dénoncé des espions envoyés à l'étranger. Certains officiers, envoyés en mission secrète en Allemagne, avaient été « filés » dès leur arrivée, sinon même dès leur départ de Paris. Ils s'en étaient aperçus et en avaient rendu compte. Une enquête avait été ouverte à ce sujet, et il paraît que des soupçons pesaient sur Dreyfus.

Les experts en écriture établirent, dit-on, que le fameux bordereau était de sa main, encore qu'il se fût efforcé de dissimuler son écriture. Cette démonstration n'aurait point suffi à emporter la conviction des juges si le gouvernement ne leur avait fait communiquer certaine pièce dans le mystère de la salle des délibérations, à l'insu de l'accusé et de son défenseur. Cette mesure insolite aurait déterminé la condamnation de Dreyfus à la déportation perpétuelle.

Qu'y a-t-il de vrai là dedans ? On l'ignore. Les débats ont eu lieu à huis clos, avec un luxe inaccoutumé de précautions. C'est aussi avec un luxe inaccoutumé de précautions que le traître est gardé à l'île Nou, dans un local spécialement aménagé pour son usage, et dont la surveillance est confiée à un personnel nombreux et trié sur le volet avec une extrême sévérité. Il est soumis à un régime d'exception qui transforme son emprisonnement en une véritable torture, juste expiation, ajoutons-le, du crime horrible qu'il a commis.... s'il l'a commis.

Car aucune preuve n'a pu être fournie publiquement de sa culpabilité; il a toujours protesté de sa complète innocence ; et on ne sait rien des conditions dans lesquelles il a été condamné, ni si une pression a été exercée sur ses juges ni si ceux-ci se sont prononcés à l'unanimité. Aussi s'est-il trouvé un certain nombre de personnes qui ont persisté à

le croire innocent. Un journal ayant publié un fac-similé du fameux bordereau, des graphologues ont contesté qu'il pût être de la main de Dreyfus et l'on a pu constater que l'écriture de cette pièce ressemblait fort à celle d'un chef de bataillon d'infanterie très apparenté, mais qui n'en est pas moins un fort triste sire et qu'on a dû récemment priver de son commandement.

Est-il l'auteur de la pièce litigieuse? A-t-on voulu profiter, pour la lui imputer, d'une effrayante coïncidence et de ce qu'il est taré, mauvais mari, homme sans scrupule, joueur, endetté, voire chevalier d'industrie? Il serait épouvantable de penser qu'il a laissé condamner et souffrir un camarade en son lieu et place. Que dis-je? Il aurait même contribué à sa condamnation, en menant, dans le journal de l'antisémitisme, sous le pseudonyme de « commandant Z. », une violente et perfide campagne contre ce malheureux. La pensée d'une pareille traîtrise est odieuse et l'on ne peut s'empêcher de la repousser avec horreur. L'avenir nous apprendra sans doute ce qui en est, et ce sera un soulagement pour la conscience publique.

Mais, et c'est ce qui surtout nous intéresse en tout cela, comment l'armée française sortira-t-elle de ces turpitudes, et jusqu'à quel point en sera-t-elle atteinte?

J'estime qu'elle expie aujourd'hui cruellement ses fautes. Son code de justice militaire est suranné : l'institution des conseils de guerre n'est plus en rapport avec le progrès des mœurs, et, en France comme en Allemagne, la législation relative à la procédure dans l'armée est appelée à une revision. D'autre part, certaines causes ont amené de l'abaissement dans les caractères. On est devenu trop complaisant, trop indulgent pour des défaillances qui révoltent le sentiment de l'honneur. Depuis qu'on a étalé au grand jour les vilenies dont s'est rendu coupable le comte Walsin-Esterhazy, on se demande comment il se peut qu'il ait jamais appartenu et qu'il appartienne encore à l'armée, qu'il porte à la boutonnière la croix de la Légion d'honneur. Comment a-t-on laissé arriver au grade de major un homme que, dans son propre régiment, on traitait de rastaquouère et qui semble avoir largement mérité cette dure qualification?

Voilà ce qui surprend.

Un officier qui ne parlait que patriotisme, qui avait passé sa vie à travailler, qui avait partout été considéré comme un esprit distingué, comme une remarquable intelligence, le voilà qui est un jour convaincu de trahison. Cela est navrant; mais la faute est personnelle. Il n'en rejaillit rien sur l'armée. Par contre, la réputation de celle-ci ne peut qu'être atteinte quand on découvre qu'elle tolère dans ses rangs des misérables avérés, des brebis galeuses comme le « commandant Z. », n'eussent-ils jamais espionné et trahi.

Puissent cette éclaboussure et cette tache déterminer un « lessivage »

complet du corps des officiers. Elles prouvent qu'il est grand besoin de l'épurer.

Le mois prochain, nous aurons sans nul doute à revenir sur cette passionnante affaire. Le vote du budget de la guerre nous fournira probablement aussi matière à quelques observations, et nous aurons à dégager sa « moralité » du travail des « Commissions de classement ».

BIBLIOGRAPHIE

Guerre de 1870-1871. PARIS. LE BOMBARDEMENT ET BUZENVAL. 1er-22 janvier 1871, par *Alfred* DUQUET. Bibliothèque Charpentier, Eugène Fasquelle, éditeur, 11, rue de Grenelle, Paris 1898. Un volume in-12° de 386 pages, avec deux cartes militaires. Prix 3 fr. 50.

Ce volume, qui vient de paraître, forme la 7me partie de l'œuvre de M. Duquet sur le siège de Paris. Il embrasse une des phases les plus importantes du grand drame de « l'année terrible », celle des souffrances si vaillamment endurées par la population parisienne sous les obus ennemis et les angoissantes péripéties de la bataille de Buzenval, la dernière entreprise sérieuse de la défense, avant de céder à la famine.

Comme dans les précédentes parties, on trouve dans cette septième une suite de récits clairs et limpides, bien coordonnés, appuyés sur une riche collection de sources bibliographiques de tous pays, et où les faits, étayés d'abondantes notes justificatives, fruits de laborieuses et impartiales recherches, sont tout l'essentiel. Seuls ces faits, judicieusement exposés, servent de base aux appréciations critiques, et si celles-ci peuvent parfois paraître bien sévères, elles n'en sont pas moins frappées au coin d'une haute clairvoyance et d'un chaleureux patriotisme que le cahos des assertions contradictoires ne pouvait maîtriser.

Le chapitre du *Bombardement* mène le lecteur jusqu'au 18 janvier, veille de la bataille de Buzenval. Ce jour-là et la veille, le 17, la canonnade contre l'intérieur de la ville, rive gauche de la Seine, n'avait pas cessé; 80 maisons avaient été atteintes, 12 incendies s'étaient déclarés. Le chiffre des victimes est de 40, dont 8 enfants et 6 femmes.

Au 15 janvier la statistique des victimes civiles en donnait déjà 189, dont 51 tués et 138 blessés; en tués 18 enfants, 12 femmes, 21 hommes; en blessés 21 enfants, 45 femmes, 72 hommes. Les journées les plus meurtrières furent celles du 8 au 9 et du 14 au 15 janvier. Et ce n'était pas fini.

Mais, le but militaire, terrifier la population jusqu'à l'amener à forcer le gouvernement de capituler, n'en fut pas moins manqué complètement. Bon nombre de Parisiens, beaucoup d'enfants entr'autres, allaient voir

tomber les obus en riant et en ramassaient les éclats, nouveau jeu fort à la mode, qui devint bientôt une industrie. D'autres criaient vengeance; clubs et gardes nationaux réclamaient la « sortie en masse. »

C'est ce qui leur fut accordé par l'expédition contre Versailles qui aboutit à la *bataille de Buzenval*, le 19 janvier.

On sait cette triste opération, fautive dès son début par le retard du signal d'action que devait donner le gros canon du fort Valérien, fautive par les interminables croisements et encombrements des corps en marche vers le terrain à enlever, fautive toute la journée par l'incohérence des efforts des trois colonnes principales.

M. Duquet raconte tout cela par le menu, en détails vraiment navrants quant à la part des états-majors, dans 14 chapitres qui sont à lire avec les cartes sous les yeux, et non à résumer.

Bornons-nous à en citer la conclusion :

« La Garde nationale a fait son devoir, sauf quelques bataillons rouges.

» Les régiments de ligne et les mobiles de province, engagés le 19, se sont, aussi, fort honorablement conduits, surtout les zouaves qui, d'un élan irrésistible, en dépit des abatis soi-disant infranchissables, sont arrivés jusqu'à Garches, d'où ils auraient bondi sur le haras Lupin, non encore garni de défenseurs, si Vinoy et Ducrot ne les avaient pas laissés seuls.

» Il faut signaler également les brigades Colonieu et Valentin qui, durant les longues heures de la journée, ont fourni les preuves de leurs qualités de résistance au feu et de persévérance dans l'offensive.

» Quant à la Garde mobile parisienne, elle a été peu brillante, et, soit parce qu'on ne l'a pas engagée, soit pour toute autre cause, elle n'a contribué en rien à l'effort esquissé pour briser le cercle d'investissement qui étreignait la capitale. On s'en convaincra en remarquant que ses pertes se bornèrent à 10 blessés !

» Le Génie, ce jour-là, s'est admirablement comporté, et c'est le cas, à son propos, de répéter : *Si Pergama dextra...*

» Que ne pouvons-nous en dire autant de l'artillerie ! Le mieux est de n'en pas parler... Aussi bien, ce que nous en avons déjà raconté et ce que nous en raconterons encore est et sera suffisant.

» Une dernière fois, les coupables furent Trochu, Ducrot, Vinoy et presque l'unanimité des divisionnaires : si l'on fut battu, c'est à cause de leur défaillance et de leur ignorance des règles tactiques.

» M. Ducrot croit se justifier de son inaction, de sa mollesse dans l'attaque, à Buzenval, en transcrivant cette citation : « Selon Napoléon, dit le maréchal Bugeaud, on ne doit livrer une bataille que lorsqu'on a soixante-dix chances sur cent de la gagner, et, de plus, quand il n'est pas possible d'arriver à ses fins sans tenter ce moyen extrême. » Et M. Ducrot ajoute : « Il fallait se renfermer dans la défensive jusqu'à ce que nous en soyons arrivés à notre dernier morceau de pain. »

» Que d'hérésies militaires dans ces quelques lignes...

» Au reste, ils ne surent même pas tenir à peu près leurs rôles ; eux, et les autres généraux, ont été, ce jour-là, plus que médiocres. En effet, si le général de Bellemare et ses brigadiers, les généraux Fournès, Colonieu et Valentin, avaient fait preuve de vigueur et de solidité, en emportant Garches et le parc de Buzenval, en résistant aux retours offensifs de l'ennemi, les généraux de la colonne de droite et de celle de gauche s'étaient montrés d'une faiblesse, d'une nullité désolantes.

» Vinoy avait assisté à la bataille en fataliste, aigri, dégoûté, jetant le manche après la cognée Ses divisionnaires, ses brigadiers n'avaient guère mieux fait, le souffle leur avait manqué pour dépasser la redoute de Montretout et la villa Zimmermann.

» Ducrot s'était désintéressé de la marche de ses divisions, n'avait rien trouvé pour prévenir le gâchis où les troupes s'embourbèrent durant la nuit du 18 au 19, n'avait rien fait pour les en tirer, et il semble qu'il avait pris plaisir, par ses retards injustifiables, à empêcher Bellemare d'emporter le haras Lupin. *Au pied du mur* de Longboyau, Ducrot s'était montré bien mauvais ouvrier, puisque toutes ses forces avaient été arrêtées devant ce mur, défendu, sans artillerie, par un régiment ; puisqu'elles ne s'étaient emparées d'aucune position, la Malmaison ne comptant pas ; puisque c'étaient les brigades Colonieu et Valentin qui avaient pris le château et le parc de Buzenval, attaqué la maison Craon et la Bergerie, enfin repoussé les assauts des Prussiens contre le mur sud du parc.

» Ainsi, un ou deux régiments ennemis, le 37e et le 50e, échelonnés à Bougival à l'angle sud-ouest du parc de Buzenval, avaient tenu tête à 33 500 hommes ! Cela ne fait guère honneur à M. Ducrot, qui n'a pas su tourner l'obstacle de Longboyau, ne pouvant l'emporter de front.

» Quant à ses divisionnaires, ils avaient été bien ternes.

» Les généraux d'artillerie Frébault, d'Ubexi et Princeteau n'avaient pas su mettre leurs canons en batterie et avaient laissé nos malheureux troupiers lutter, toute une journée, avec leurs seuls chassepots et tabatières, contre la redoutable artillerie prussienne. Ils avaient donc été franchement mauvais, car nous n'accepterons jamais qu'il ait été plus aisé pour l'adversaire que pour nous de transporter des pièces et de s'en servir avec succès.

» Enfin, il faut bien terminer par le Gouverneur, attendu qu'il était général en chef, attendu que les dispositions qu'il a prises, ou fait prendre par son état-major, auraient été à sa gloire, s'il avait réussi, attendu que. en droit et en fait, c'est le généralissime qui est responsable.

» Eh bien, on le pressent déjà, l'exposé de la bataille, l'étude de ses péripéties ont démontré clairement, ont enraciné en nous la conviction que le général Trochu a encore plus mal dirigé l'affaire de Buzenval que toutes les autres. Cela peut paraitre, tout d'abord, difficile, étant donné

Châtillon, Chevilly, Bagneux, La Malmaison, Villiers, Champigny et le Bourget, mais c'est un fait évident.

» Pour ne citer qu'un exemple : « la porte (et le mur) de Longboyau (que nous n'avons jamais pu enlever) n'aurait fait aucune résistance dès lors que le mouvement tournant, au lieu de partir d'en bas serait venu d'en haut [1] », ce qui eût été faisable « si la colonne de droite avait été rassemblée sous le Mont-Valérien, à côté de celle du centre, et avait attaqué les ouvrages du ravin de Saint-Cucufa en les prenant de flanc. »

» Nous avons cité, plus haut, l'opinion de plusieurs militaires et écrivains sur cette bataille « incompréhensible tentée sans bonne foi », et où Trochu et Ducrot ont accompli « des choses semblant dépasser les bornes de l'ineptie humaine », nous aurons peu de chose à ajouter.

» Il n'y a donc pas trace de direction du combat par M. Trochu. En effet, nous ne saurions appeler direction tactique l'ordre d'appuyer le général qui a le plus de troupes, donné à celui qui est le plus menacé. Nous ne considérons pas, non plus, l'ordre de retraite comme un acte du général en chef pouvant influer sur le résultat de la lutte puisqu'il est, en quelque sorte, l'aveu, l'enregistrement de l'échec. Le Gouverneur a été le spectateur, merveilleusement placé, de la bataille de Buzenval, il n'en a pas été le directeur, et personne, pas plus Vinoy que Bellemare et Ducrot, ne l'a conduite à son défaut.

» C'est, alors, la *Sacrée Majesté le Hasard* de Frédéric II qui a, de notre côté, fait mouvoir ou piétiner nos bataillons. En de pareilles conditions, il est surprenant que la lutte ait pu durer tout un jour et ne se soit pas terminée par un désastre. »

Terminons, en ajoutant que le volume contient encore un chapitre sur l'insurrection du 22 janvier, des notes personnelles du général de Bellemare, la composition détaillée des trois colonnes d'attaque des généraux Vinoy, de Bellemare, Ducrot ; enfin la liste des auteurs et documents cités ou consultés, en 13 pages, où nous voyons entre autres, outre l'ouvrage du grand état-major prussien et celui de *Busch*, secrétaire particulier de Bismark, avec celui de *Moltke*, les trois publications de *Trochu*, dont ses mémoires posthumes, et les livres connus de *Vinoy* et de *Ducrot*.

N'oublions pas de mentionner encore que le volume débute par un remercîment à l'Académie française pour la haute récompense, rien moins que le prix Berger (dix mille francs), par laquelle elle « a entendu, dit-il, » encourager un ouvrage de bonne foi, et ne s'est pas arrêtée au repro- » che, qui m'est si souvent fait, d'attaquer sans pitié les grands acteurs » de l'année maudite, qu'ils soient militaires ou civils, puissants ou dis- » graciés, morts ou vivants... L'histoire ne tend qu'à un seul but : l'utilité, » et c'est de la vérité seule que l'utilité peut naître. Tel a été le sentiment » de l'Académie française. »

L.

[1] Général Vinoy, p. 401.

William Lawrence. — **Mémoires d'un Grenadier anglais (1791-1867). — Traduits par Henry Gauthier-Villars. — Un vol. in-18. Prix : 3 fr. 50. E. Plon, Nourrit, et Cie, éditeurs, 10, rue Garancière, Paris.**

Bien curieux ces *Mémoires du sergent Lawrence,* 1791-1867, publiés chez Plon par M. Henry Gauthier-Villars, souvenirs d'un engagé qui combattit dans les rangs anglais, d'abord contre les Espagnols, puis, allié de ces mêmes Espagnols, contre nous. Avec ce pittoresque inimitable des hommes d'action que l'art des phraseurs n'atteint jamais, il relate d'effrontées maraudes, il dit les combats sanglants où la ténacité hispano-britannique contraignit les troupes napoléoniennes à repasser les Pyrénées, puis, après les glorieuses misères de la campagne de France et l'abdication de l'Empereur, l'enthousiasme des royalistes accueillant les armées étrangères, enfin les désastres de 1815, les charges épiques des cuirassiers de Waterloo... Ces splendeurs et ces deuils, le sergent Lawrence les voit en sergent, par le petit côté, moins préoccupé par la jonction de Blücher avec Wellington que par l'angoisse de savoir son jambon tombé aux mains des Prussiens, alliés fidèles mais voraces ; et c'est leur simplicité, on pourrait dire leur terre à terre qui donne tant de saveur à ces récits « vécus » qui eussent charmé Stendhal.

ACTES OFFICIELS

Ordonnance concernant l'exécution de la loi fédérale sur la nouvelle organisation des corps de troupes de l'artillerie.

(Du 26 octobre 1897.)

A. Dissolution d'unités de troupes de l'élite et de la landwehr.

ART. 1er. — Seront dissoutes au 1er janvier 1898 :

a) **Dans l'élite.**

nnes de parc 1 à 16 ;

L es compagnies d'artificiers 1 et 2.

b) **Dans la landwehr.**

Les batteries de campagne 1 à 8 ;

Les batteries de montagne 61 et 62 ;

L'état-major de la division de réserve de l'artillerie de position et les compagnies de position de cette division, nos 2, 4, 5, 10 et 12 de landwehr ;

Les colonnes du train 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 et 15;
Les compagnies d'artificiers 1 et 2.

B. Formation de nouvelles unités de troupes.

ART. 2. — Seront formés par la Confédération au 1er janvier 1898 :

a) **Dans l'élite.**

8 batteries attelées nos 49 à 56;
2 batteries de montagne nos 2 et 3.

b) **Dans la landwehr.**

16 compagnies de parc nos 1 à 16;
4 états-majors de parcs de dépôt, nos I à IV;
8 compagnies de parc de dépôt, nos I à VIII;
4 convois de montagne, nos 1 à 4;
5 compagnies de position, nos 11 à 15;
5 compagnies du train de position, nos I à V;
4 compagnies du train sanitaire, nos I à IV;
1 colonne du train, no 9;
8 détachements du train, nos 1 à 8.

1. BATTERIES ATTELÉES.

ART. 3. — Les nouvelles batteries de campagne nos 49 à 56 seront formées chacune de 2 des colonnes actuelles du parc de l'élite, soit :

Des colonnes	de parc	1	et	2	la batterie	49
»	»	3	»	4	»	50
»	»	5	»	6	»	51
»	»	9	»	10	»	52
»	»	11	»	12	»	53
»	»	13	»	14	»	54
»	»	7	»	8	»	55
»	»	15	»	16	»	56

ART. 4. — Pour compléter les nouvelles batteries avec des hommes des classes d'âge de 1874, 75, 76 et 77 qui ne sont pas représentées dans les colonnes de parc, il sera pris dans chacune des 6 batteries existantes $^1/_6$ des canonniers et des soldats du train (appointés et soldats) de ces classes d'âge, ainsi :

les batteries	1	à	6	complèteront	la nouvelle batterie	49
»	7	à	12	»	»	50
»	13	à	18	»	»	51
»	25	à	30	»	»	52
»	31	à	37	»	»	53
»	37	à	42	»	»	54
»	19	à	24	»	»	55
»	43	à	47	»	»	56

En outre, chaque régiment formé par ces batteries (formation actuelle) cède un sergent canonnier aux nouvelles batteries.

La batterie 48 (Tessin) est dispensée de cette obligation.

Les officiers des colonnes de parc actuelles, s'ils ont les aptitudes suffisantes, sont versés dans les nouvelles batteries en tenant compte autant que possible du domicile de ces officiers.

Les surnuméraires et ceux qui ne sont pas aptes comme officiers de batterie, seront passés au parc de corps mobile.

ART. 5. — Pour compléter régulièrement les 8 nouvelles batteries de la Confédération par le recrutement annuel, on prendra des hommes dans les cantons suivants :

Pour la batterie 49 dans le Canton de Vaud,
» 50 dans les Cantons de Fribourg et de Neuchâtel,
» 51 dans le Canton de Berne (IIIe arrondissement de division),
» 52 dans les Cantons de Bâle-ville, Bâle-campagne et Soleure,
» 53 dans le Canton de Zurich,
» 54 dans les Cantons de Thurgovie et de Schaffhouse.
» 55 dans les Cantons de Lucerne et de Berne (IVe arr. de div.),
» 56 dans les Cantons de Glaris et de St-Gall.

Le corps des officiers peut être complété indépendamment de ces limites cantonales.

ART. 6. — Les nouvelles batteries reprennent le matériel des batteries de campagne de landwehr actuelles 1 à 8.

ART. 7. — Avec les batteries attelées 1 à 56, il sera formé des régiments et des groupes conformément au tableau I de la loi du 19 mars 1897.

Les régiments seront commandés par des lieutenants-colonels, exceptionnellement par des colonels, les groupes par des majors.

ART. 8. — Les batteries 49, 50, 51 et 52 qui n'ont pas de cours de répétition en 1898, seront tenues d'accomplir au printemps un service d'organisation de 3 jours, y compris le jour d'entrée et celui de licenciement. Dans les autres nouvelles batteries, la nouvelle organisation aura lieu conjointement avec les cours de répétition qui seront prolongés dans ce but de 2 jours.

2. BATTERIES DE MONTAGNE ET CONVOIS DE MONTAGNE.

ART. 9. — Les batteries de montagne actuelles 61 (Grisons) et 62 (Valais) porteront les nos 4 et 1 : les nouvelles batteries de montagne qui seront formées par la Confédération, les nos 2 et 3. La batterie 2 complètera son effectif avec les recrues de langue française des Cantons

du Valais, de Vaud, Neuchâtel, Fribourg et Berne, la batterie 3 avec les recrues de langue allemande des Cantons de Berne, Lucerne, Unterwald, Schwytz et Grisons.

ART. 10. — Pour égaliser les effectifs des batteries de montagne actuelles avec ceux des batteries recrutées par la Confédération, les batteries 61 (Grisons) et 62 (Valais) céderont chacune $^1/_3$ de leurs sous-officiers et soldats des classes d'âge recrutées avant 1893 (classes d'âge de 25 à 32 ans) aux nouvelles batteries, soit :

la batterie 62 (Valais) à la nouvelle batterie 2.
» 61 (Grisons) » » 3.

ART. 11. — Les convois de montagne à créer dans la landwehr avec les hommes sortant des batteries de montagne d'élite seront complétés dans la suite par les batteries de montagne de mêmes numéros.

La formation des convois de montagne aura lieu de la manière suivante :

Le *convoi de montagne 1* sera formé des $^2/_3$ de toutes les classes d'âge de la batterie de montagne de landwehr 62 (Valais).

Le *convoi de montagne 2* sera formé du reste ($^1/_3$) de la batterie de montagne de landwehr 62 et des soldats valaisans de la colonne de parc de landwehr 1.

Le *convoi de montagne 3* sera formé : du quart de toutes les classes d'âge de la batterie de montagne de landwehr 61, des hommes des Grisons du détachement du train de landwehr 15 et des hommes de Schwyz de la colonne de parc de landwehr 6.

Le *convoi de montagne 4* sera formé des $^3/_4$ de la batterie de montagne de landwehr 61.

ART. 12. — Les batteries de montagne nos 3 et 4 procèderont à leur nouvelle organisation dans les cours de répétition de 1898, qui à cet effet seront prolongés de 2 jours.

Les batteries de montagne 1 et 2 accompliront au printemps 1898 un service d'organisation de 3 jours.

ART. 13. — Les convois de montagne accompliront en février 1898 un service d'organisation de 3 jours. Si quelques-uns de ceux-ci sont appelés en 1898 à un cours de répétition, ce cours sera prolongé de 2 jours et le service d'organisation n'aura pas lieu pour eux.

ART. 14. — Les quatre batteries de montagne et les quatre convois de montagne forment un régiment d'artillerie de montagne sous le commandement d'un lieutenant-colonel, exceptionnellement d'un colonel, auquel sont adjoints un major et un adjudant (1er lieutenant).

3. ARTILLERIE DE POSITION.

ART. 15. — Les compagnies de position des cantons seront, à partir du 1er janvier 1898, numérotées et composées comme suit :

a) *Dans l'élite.*

La compagnie de position actuelle		10	Genève	portera le nº	1
»	»	9	Vaud	»	2
»	»	8	»	»	3
»	»	3	Fribourg	»	4
»	»	2	Berne	»	5
»	»	4	Bâle	»	6
»	»	7	Argovie	»	7
»	»	1	Zurich	»	8
»	»	5	Schaffh.-Appenzell	»	9
»	»	6	St-Gall	»	10

b) *Dans la landwehr.*

La comp. de position actuelle		15 L.	Genève	portera le nº	1 L.
»	»	13	Vaud	»	2
»	»	14	»	»	3
»	»	6	Fribourg	»	4
»	»	3	Berne	»	5
»	»	7	Bâle	»	6
»	»	11	Argovie	»	7
»	»	1	Zurich	»	8
»	»	8	Schaffh.-Appenz.	»	9
»	»	9	St-Gall	»	10

Les sous-officiers et soldats sortis des batteries de campagne seront séparés des compagnies cantonales de landwehr (1 à 10 de la nouvelle numérotation) et versés dans les compagnies à former par la Confédération (11 à 15).

Les hommes des compagnies de réserve dissoutes nos 2 Zurich, 4 et 5 Berne et 10 Argovie sortis des compagnies de position de l'élite, seront versés, suivant le canton auquel ils appartiennent, dans les compagnies nouvelle numérotation) 5 L. Berne, 7 L Argovie et 8 L. Zurich.

Art. 16. — La Confédération formera, avec les canonniers sortant des batteries de campagne, les compagnies de position de landwehr 11 à 15, qui seront complétées dans la suite conformément au tableau I de la loi du 19 mars 1897.

Ces compagnies seront formées au 1er janvier 1898 avec les éléments suivants :

La *nouvelle compagnie de position 11 L.* sera composée des hommes sortis de l'artillerie de campagne formant les compagnies de position de landwehr actuelles 13 (Vaud) et 15 (Genève).

La *compagnie de position 12 L.* sera formée des hommes des compagnies de position de landwehr actuelles 6 (Fribourg) et 14 (Vaud).

La *compagnie de position 13 L.* des hommes des compagnies de position de landwehr actuelles 3, 4 et 5 (Berne) et 7 (Bâle).

La *compagnie de position 14 L.* des hommes des compagnies de position de landwehr actuelles 1 et 2 (Zurich), 10 et 11 (Argovie).

La *compagnie de position 15 L.* des hommes des compagnies de position de landwehr actuelles 8 (Appenzell), 9 (St-Gall) et 12 (Tessin).

ART. 17. — Les nouvelles compagnies du train de position à former par la Confédération seront composées des colonnes du train de landwehr existantes, ainsi qu'il suit :

Compagnie du train de position I de la colonne du train 1 L. (Genève, Vaud) et de la colonne du train 3 L. (Berne, Fribourg).

Compagnie du train de position II de la colonne du train 9 L. (Argovie).

Compagnie du train de position III de la colonne du train 5 L. (Berne).

Compagnie du train de position IV de la colonne du train 7 L. (Zoug, Berne) et de la colonne du train 15 L. (Glaris, Valais).

Compagnie du train de position V de la colonne du train 13 L. (St-Gall) et de la colonne du train 11 L. (Zurich, Schwytz).

ART. 18. — *Les divisions d'artillerie de position I à V* seront composées de l'état-major, de 2 compagnies de position d'élite, de 3 compagnies de position de landwehr et d'une compagnie du train, ainsi qu'il suit :

IIe division.

Etat-major.

Comp. de pos. 3 E. et 3 L. (Vaud).
» » 4 E. et 4 L. (Fribourg).
» » 12 L. (Confédération).
Compagnie du train de position II L. (Confédération).

Ire division.

Etat-major.

Comp. de pos. 1 E. et 1 L. (Genève).
» » 2 E. et 2 L. (Vaud).
» » 11 L. (Confédération).
Compagnie du train de position I L. (Confédération).

IVe division.

Etat-major.

Comp. de pos. 7 E. et 7 L. (Argovie).
» » 8 E. et 8 L (Zurich).
» » 14 L. (Confédération).
Compagnie du train de posit. IV L. (Confédération).

IIIe division.

Etat-major.

Comp. de pos. 5 E. et 5 L. (Berne).
» » 6 E. et 6 L. (Bâle).
» » 13 L. (Confédération).
Compagnie du train de posit. III L, (Confédération).

Ve division.

Etat-major.

Compagnie de position 9 E. et 9 L. (Schaffhouse-Appenzell).
» 10 E. et 10 L. (St-Gall).
» 15 L. (Confédération).
Compagnie du train de position V L. (Confédération).

ART. 19. — Le matériel de tir de chaque division d'artillerie de position se composera de :

16 canons de 12 cm.,
12 mortiers de 12 cm.,
12 canons de 8 cm.

Total 40 pièces.

Les deux canons de 12 cm., les deux mortiers et les quatre canons de 8 cm. qui seront donnés à chaque division seront tirés du matériel de réserve, en premier lieu de la division de réserve qui doit être supprimée, et seront remis aux divisions avec tous les accessoires.

Le reste du matériel de l'artillerie de position sera formé comme celui du parc de dépôt.

Art. 20. — Les divisions d'artillerie de position et les compagnies de train de position, accompliront en février 1898 un service d'organisation de trois jours. Si celles-ci sont appelées à un cours de répétition en 1898, ce cours sera prolongé de deux jours.

4. Artillerie de parc

Art. 21. — Les parcs de corps et les parcs de dépôt des quatre corps d'armée seront formés conformément aux tableaux I et III de la loi fédérale du 19 mars 1897 ; les compagnies de parc (1-16) des quatre parcs de corps mobiles seront complétées dans la suite avec des hommes de landwehr des sept premières classes d'âge (de 33 à 39 ans) provenant des batteries de campagne, les compagnies du parc de dépôt I à VIII avec les cinq dernières classes d'âge des hommes provenant de chacune des deux compagnies du parc de corps mobile.

Art. 22. — Dans leur nouvelle formation, les compagnies de parc 1-16 seront composées des sept premières classes d'âge des batteries de campagne actuelles et des colonnes de parc de landwehr, ainsi qu'il suit.

Compagnie de parc 1 de la colonne de parc 1 L. (Genève, Vaud).

Compagnie de parc 2 de la batterie de campagne 8 L. (Vaud) et des soldats vaudois de la colonne de parc 2 L,

Compagnie de parc 3 des troupes du canton de Berne de la colonne de parc 2 L.

Compagnie de parc 4 des troupes des cantons de Fribourg et de Neuchâtel de la colonne de parc 2 L.

Compagnie de parc 5 de la batterie de campagne 2 L. (Berne).

Compagnie de parc 6 de la colonne de parc 3 L. (Berne).

Compagnie de parc 7 de la colonne de parc 4 L. (Unterwald, Zoug, Berne, Lucerne).

Compagnie de parc 8 de la colonne de parc 8 L. (Glaris, Grisons, Schwytz, Lucerne, Uri, Tessin).

Compagnie de parc 9 des batteries de campagne 6 L (Argovie) et 4 L. (Soleure).

Compagnie de parc 10 de la colonne de parc 5 L. (Bâle, Argovie, Soleure).
Compagnie de parc 11 de la batterie de campagne 1 L. (Zurich).
Compagnie de parc 12 de la colonne de parc 6 L. (Zurich, Schaffhouse).
Compagnie de parc 13 de la batterie de campagne 7 L. (Thurgovie).
Compagnie de parc 14 de la colonne de parc 7 L. (St-Gall, Appenzell Rh.-Ext., Thurgovie).
Compagnie de parc 15 de la batterie de campagne 5 L. (St-Gall).
Compagnie de parc 16 de la batterie de campagne 3 L. (Lucerne).

Les compagnies de parc accompliront au printemps 1898 un service d'organisation de trois jours. Si celles-ci sont appelées à un cours de répétition en 1898, ce cours sera prolongé de deux jours.

ART. 23. — Les nouvelles compagnies de parc de dépôt seront formées avec les cinq dernières classes d'âge (de 40 à 44 ans) des batteries de campagne de landwehr et des colonnes de parc actuelles, et cela de façon à ce que les cinq classes d'âge d'une compagnie de parc de dépôt proviennent des mêmes unités dont les sept plus jeunes classes d'âge forment les deux compagnies correspondantes du parc de corps mobile.

Les compagnies de parc de dépôt accompliront en automne 1898 un service d'organisation de trois jours.

ART. 24. — Les hommes des compagnies d'artificiers de l'élite et de la landwehr seront versés dans les compagnies de parc, en tenant compte de leurs aptitudes et du territoire auquel ils appartiennent. Ces hommes seront appelés également à un service d'organisation.

5. TRAIN DES TROUPES SANITAIRES

ART. 25. — Les officiers et les hommes du train des lazarets de division et du lazaret de corps, ainsi que des ambulances de landwehr forment dans chaque corps d'armée *la compagnie du train des troupes sanitaires de corps*.

Cette compagnie se compose de :

	Officiers	Sous-off. et soldats	Chev. de selle	Chev. de trait
1 colonne du train du lazaret de corps . . .	3	91	11	130
2 colonnes du train des lazarets de division .	2	46	8	62
4 colonnes du train des ambul. de landwehr .	—	28	—	40
	5	165	19	232

ART. 26. — La compagnie du train des troupes sanitaires sera complétée dans chaque corps d'armée avec les hommes du train de landwehr provenant du deuxième groupe de l'artillerie de corps (d'après le tableau I de la loi du 19 mars 1897).

Les compagnies du train des troupes sanitaires accompliront dans le courant de l'année 1898 un service d'organisation de trois jours.

C. Dispositions concernant le train d'armée de landwehr.

Art. 27. — Les huit colonnes du train de landwehr actuelles, qui portent des numéros impairs et qui proviennent des conducteurs de l'artillerie de campagne de l'élite, sont supprimées et rentreront dans les nouvelles formations du train de position.

Les colonnes du train de landwehr actuelles de numéros pairs seront numérotées sans interruption de 1 à 8.

Avec le train de ligne passant en landwehr et provenant des corps de troupe non endivisionnés de l'élite, il sera formé une compagnie du train n° 9.

Les numéros impairs 1, 3, 5, 7 et 9 des neuf compagnies ainsi obtenues formeront les attelages des colonnes de transport des troupes sanitaires ; les numéros pairs 2, 4, 6 et 8 renforceront le train des subsistances, au cas où les bataillons d'infanterie du premier ban de landwehr seraient encadrés dans les corps d'armée.

Le train de ligne des divisions de l'élite fournira à la landwehr le train de ligne des bataillons de landwehr de premier et second ban ; les soldats surnuméraires formeront par division un détachement du train de landwehr qui pourra être affecté au service de mobilisation et, après la mobilisation, à tous les services d'étapes ; ces détachements porteront le numéro de leur division.

Toutes ces colonnes du train accompliront en 1898 un service d'organisation de trois jours.

D. Prescriptions générales en vue de la réorganisation.

Art. 28. — Les contrôles de corps des nouvelles subdivisions de troupes devront être établis au 1er janvier 1898 ; à la même époque, il sera procédé aussi à la nouvelle dislocation et à la désignation du matériel de corps.

Les tableaux des marques distinctives d'unités et de subdivisions (numéros, pattes d'épaules, etc.) de toutes les troupes de l'artillerie devront être revus et au besoin modifiés et complétés immédiatement. Les nouvelles marques seront préparées pour le 1er février 1898, date du commencement des services d'organisation.

Nominations, démissions, transferts. — Le Conseil fédéral a nommé le colonel Boy de la Tour commandant de la XVIIe brigade de landwehr.

— Il a nommé au commandement du 41e régiment d'infanterie de landwehr, le major Ribordy, avec promotion au grade de lieutenant-colonel.

— Ont été nommés lieutenants du génie : MM. Wehrli, Gottlieb, de Küttigen ; Ziegler, Henri, de Winterthour ; Sigrist, Rodolphe, de Netstal ; Henggeler, Charles, d'Unter-Ægeri ; Hilfiker, Otto, de Kölliken, à Berne ; Girard, Albert, de Granges, à Zurich ; Pelet, Marc, d'Orbe, à Lausanne ; Frey, Walther, d'Aarau, à Collombey ; Schmutz, Paul, de Nant, à Rolle ; Amaudruz, Victor, du Mont, à Aran (Villette) ; Vogler, Hans, de Schaffhouse ; Freyenmuth, Robert, de Frauenfeld ; Diem, Walther, de Hérisau, à St-Gall ; Weilenmann, Adolphe, de Veltheim, à Zurich ; Zeerleder, Théodore, de Berne ; Pümpin, Emile, de Berne, à Genève ; Rubin, Alfred, de Thoune, à Berne ; Pfeiffer, Paul, de Worb, à Berne.

— Le lieutenant Gaspard Grünenfelder, à Rapperswyl (St-Gall), est promu premier-lieutenant et nommé chef du télégraphe du IIIme corps d'armée. Il est remplacé comme lieutenant-télégraphiste par M. Victor Fricker, de Therwyl (Bâle-Campagne), à Liestal.

— Le Conseil fédéral a accepté la démission donnée par le lieutenant-colonel Paul Usteri, de Zurich, de ses fonctions de commandant du 22me régiment d'infanterie d'élite et l'a rangé, jusqu'à nouvel ordre, au nombre des officiers mis à la disposition du Conseil fédéral en vertu de l'article 58 de l'organisation militaire fédérale.

— Il a accepté, avec remerciements pour les services rendus, la démission du colonel Fehr, commandant de la 3e brigade de cavalerie.

— Le lieutenant-colonel Albert Yersin, à Berne, est, sur sa demande, libéré du service militaire pour le 31 décembre.

— Le capitaine Sigfried Stoker, né en 1849, à Grosswangen (Lucerne), chef de l'ambulance no 16 de landwehr, est, sur sa demande, transféré dans le landsturm.

— Voici, pour la Suisse romande, la liste des officiers des troupes fédérales transférés de l'élite dans la landwehr :

Cavalerie. — 1er lieutenant : Charles Bretagne, à Aubonne, compag. de guides no 9, landwehr.

Artillerie. — 1ers lieutenants : Théod. Ottinger, colonne de parc, no 3.— Alfred Brolliet, de Genève, id., no 2.

La répartition de ces officiers dans la landwehr aura lieu avec la nouvelle répartition de tous les officiers du parc et du train, à laquelle il sera procédé par suite de la loi fédérale sur le nouveau règlement des corps de troupes de l'artillerie.

Génie. — Capitaine Charles Blanc, à Lutry, mis à disposition.

Troupes sanitaires. — Médecins capitaines : Aloys Jomini, à Avenches, 2me régiment de cavalerie ; Joseph Jeandin, à Genève, ambulance no 2 ; Joseph Collon, à Berne, id. 8. — Louis Calpini, à Martigny-Ville, bat. fusiliers no 12 ; Emile Treuthardt, à Cossonay, id. 8 — Edmond Oguey, à Bercher, ambulance no 4. — Henri Schätzel, à St-Imier, bat. fusiliers no 37 ; Charles Contat, à Monthey, id. 89 ; Henri Steinhæusslin, au Locle, id. 27.— François Ducrey, à Sion, ambulance no 2. — Romain Perrin, à Romont, bat fusiliers no 16. — Auguste Testaz, à Bex, bat. carabiniers no 1. — 1er lieutenant : Eug. Gœtz, à Genève, mis à disposition.

Troupes d'administration. — Capitaines : Charles Zumbach, à St-Blaise, passe au bat. 107 landwehr. — Aloys Fauquez, à Lausanne, libéré du service. — Paul Favre, à Fribourg, passe au régiment d'infanterie 42 landwehr. — Louis Aguet, à Echallens, id. 33. — Alex. Lenoir, à Genève, passe au bat. 101 landwehr. — Premiers lieutenants : Adr. Achard, à Genève, passe au bat. 105 landwehr. Aug. Ecabert, à Porrentruy, id. 106. — Anatole Closuit, à Martigny-Ville, id. 104. — Alfred Gyger, à Neuchâtel, passe au bataillon de carabiniers 9 landwehr.

Secrétaires d'état-major. — Lieutenants : Charles Pilicier, à Yverdon, mis à disposition. — Charles Secretan, à Lausanne, id. — Henri Chable, à Colombier, id.

— Passent de la landwehr dans le landsturm :

Infanterie. — Colonel Emile Bischof, à Bâle, à disposition. — Lieut.-col. Gustave Ador, à Genève, id.

Génie. — Capitaine John Landry, à Yverdon, à disposition. — Médecins capitaines : H. Jeanneret, à St-Blaise, à disposition. — Alcide Jentzer, à Genève, id. — C.-Louis Wartmann, à Genève, id. — Th. Exchaquet, à Bex, id. — John Murisier, à La Sarraz, id. — Félix Remy, Bulle, id.

Administration. — Capitaines : Jean Bouchat, à Saignelégier, à disposition. — Edouard Henny, à Lausanne, id. — Albert Flury, à Porrentruy, id. — Premiers lieutenants . C. Moschard, à Delémont, id. — Edouard Bovet, à Neuchâtel, id. — Ad. Boillat, à Paris, id.

Mis à disposition, suivant l'art. 58 de l'organisation militaire : Colonel H. Pestalozzi, à Zurich. — Lieut.-col. E. Ziegler, à Schaffhouse.

Licencié du service territorial et des étapes : Lieuten.-colonel Ch. Rigaud, de Genève.

Neuchâtel. — Le Conseil d'Etat a désigné M. le major Perret-Michelin, à la Chaux-de-Fonds, pour le commandement du bataillon de landwehr 1er ban, et M. le major Louis-Samuel Calame, à Coffrane, pour le bataillon de landwehr 2e ban ; adjudant du premier bataillon, M. le capitaine Arthur Dubied, et adjudant du deuxième, M. le capitaine Emile Fuhrer, tous deux à Neuchâtel.

Vaud. — *Nominations.* — Le Conseil d'Etat a promu au grade de lieutenant d'infanterie les sous-officiers ci-après, porteurs du certificat de capacité prévu par la loi :

Fusiliers : MM. Edmond Davall, Vevey ; Jules Blanchod, Lausanne ; Ernest Champod, Lausanne, Paul Dupertuis, Lausanne ; Henri Fonjallaz, Lausanne ; Jules Dufour, Vevey ; Charles Wiesendanger, Lausanne ; René Francillon, Genève ; Marc Reymond, Gimel ; Gustave Cart, Lausanne ; Paul Nicole, Lausanne ; Charles Berney, Montreux ; Albert Dutoit, Lausanne ; Albert Massy, Orient-de-l'Orbe ; Gustave Jeanmonod Provence ; Ernest Mack, Lausanne ; Albert Klausfelder, Vevey.

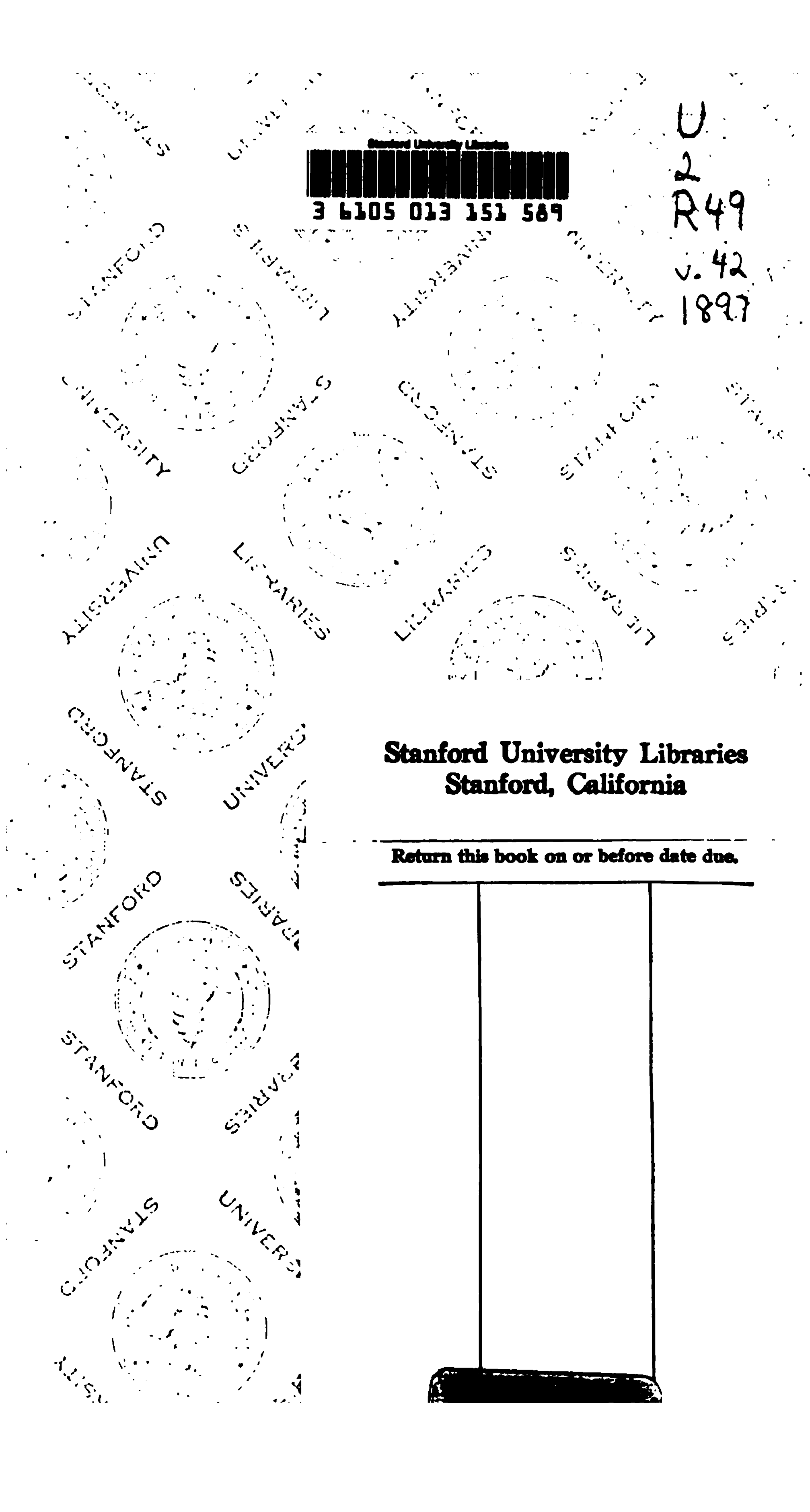
Carabiniers : MM. Ernest Bujard, Riez ; Ernest Bobaing, Lausanne ; Louis Jossevel, Moudon ; Max Kopp, Vevey.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.

Lausanne. — Imp. Corbaz & Cie.




STANFORD
UNIVERSITY
LIBRARIES
LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
ORGANIZED 1891


Stanford University Libraries
3 6105 013 151 589
STANFORD
UNIVERSITY
LIBRARIES

